40 KONUDA HÜCRE

HARUN YAHYA

Bu kitapta kullanılan ayetler, Ali Bulaç'ın hazırladığı "Kur'an-ı Kerim ve Türkçe Anlamı" isimli mealden alınmıştır.

Birinci Baskı: Kasım 2005

ARAŞTIRMA
YAYINCILIK

Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi
İbrahim Elmas İş Merkezi
A. Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul
Tel: (0 212) 222 00 88

Baskı: Seçil Ofset
100. Yıl Mahallesi MAS-SİT Matbaacılar Sitesi
4. Cadde No: 77 Bağcılar-İstanbul
Tel: (0 212) 629 06 15

www.harunyahya.org - www.harunyahya.net

İÇİNDEKİLER

Okuyucuya

Bu kitapta ve diğer çalışmalarımızda evrim teorisinin çöküşüne özel bir yer ayrılmasının nedeni, bu teorinin her türlü din aleyhtarı felsefenin temelini oluşturmasıdır. Yaratılışı ve dolayısıyla Allah'ın varlığını inkar eden Darwinizm, 140 yıldır pek çok insanın imanını kaybetmesine ya da kuşkuya düşmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu teorinin bir aldatmaca olduğunu gözler önüne sermek çok önemli bir imani görevdir. Bu önemli hizmetin tüm insanlarımıza ulaştırılabilmesi ise zorunludur. Kimi okuyucularımız belki tek bir kitabımızı okuma imkanı bulabilir. Bu nedenle her kitabımızda bu konuya özet de olsa bir bölüm ayrılması uygun görülmüştür.

Belirtilmesi gereken bir diğer husus, bu kitapların içeriği ile ilgilidir. Yazarın tüm kitaplarında imani konular, Kuran ayetleri doğrultusunda anlatılmakta, insanlar Allah'ın ayetlerini öğrenmeye ve yaşamaya davet edilmektedirler. Allah'ın ayetleri ile ilgili tüm konular, okuyanın aklında hiçbir şüphe veya soru işareti bırakmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Bu anlatım sırasında kullanılan samimi, sade ve akıcı üslup ise kitapların yediden yetmişe herkes tarafından rahatça anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu etkili ve yalın anlatım sayesinde, kitaplar "bir solukta okunan kitaplar" deyimine tam olarak uymaktadır. Dini reddetme konusunda kesin bir tavır sergileyen insanlar dahi, bu kitaplarda anlatılan gerçeklerden etkilenmekte ve anlatılanların doğruluğunu inkar edememektedirler.

Bu kitap ve yazarın diğer eserleri, okuyucular tarafından bizzat okunabileceği gibi, karşılıklı bir sohbet ortamı şeklinde de okunabilir. Bu kitaplardan istifade etmek isteyen bir grup okuyucunun kitapları birarada okumaları, konuyla ilgili kendi tefekkür ve tecrübelerini de birbirlerine aktarmaları açısından yararlı olacaktır.

Bunun yanında, sadece Allah'ın rızası için yazılmış olan bu kitapların tanınmasına ve okunmasına katkıda bulunmak da büyük bir hizmet olacaktır. Çünkü yazarın tüm kitaplarında ispat ve ikna edici yön son derece güçlüdür. Bu sebeple dini anlatmak isteyenler için en etkili yöntem, bu kitapların diğer insanlar tarafından da okunmasının teşvik edilmesidir.

Kitapların arkasına yazarın diğer eserlerinin tanıtımlarının eklenmesinin ise önemli sebepleri vardır. Bu sayede kitabı eline alan kişi, yukarıda söz ettiğimiz özellikleri taşıyan ve okumaktan hoşlandığını umduğumuz bu kitapla aynı vasıflara sahip daha birçok eser olduğunu görecektir. İmani ve siyasi konularda yararlanabileceği zengin bir kaynak birikiminin bulunduğuna şahit olacaktır.

Bu eserlerde, diğer bazı eserlerde görülen, yazarın şahsi kanaatlerine, şüpheli kaynaklara dayalı izahlara, mukaddesata karşı gereken adaba ve saygıya dikkat edilmeyen üsluplara, burkuntu veren ümitsiz, şüpheci ve ye'se sürükleyen anlatımlara rastlayamazsınız.

Yazar ve Eserler Hakkında

Harun Yahya müstear ismini kullanan yazar Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Daha sonra İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde ve İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde öğrenim gördü. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Harun Yahya'nın eserleri yaklaşık 30.000 resmin yer aldığı toplam 45.000 sayfalık bir külliyattır ve bu külliyat 41 farklı dile çevrilmiştir.

Yazarın müstear ismi, inkarcı düşünceye karşı mücadele eden iki peygamberin hatıralarına hürmeten, isimlerini yad etmek için Harun ve Yahya isimlerinden oluşturulmuştur. Yazar tarafından kitapların kapağında Resulullah'ın mührünün kullanılmış olmasının sembolik anlamı ise, kitapların içeriği ile ilgilidir. Bu mühür, Kuran-ı Kerim'in Allah'ın son kitabı ve son sözü, Peygamberimiz (sav)'in de hatem-ül enbiya olmasını remzetmektedir. Yazar da, yayınladığı tüm çalışmalarında, Kuran'ı ve Resulullah'ın sünnetini kendine rehber edinmiştir. Bu suretle, inkarcı düşünce sistemlerinin tüm temel iddialarını tek tek çürütmeyi ve dine karşı yöneltilen itirazları tam olarak susturacak "son söz"ü söylemeyi hedeflemektedir. Çok büyük bir hikmet ve kemal sahibi olan Resulullah'ın mührü, bu son sözü söyleme niyetinin bir duası olarak kullanılmıştır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir.

Nitekim Harun Yahya'nın eserleri Hindistan'dan Amerika'ya, İngiltere'den Endonezya'ya, Polonya'dan Bosna Hersek'e, İspanya'dan Brezilya'ya, Malezya'dan İtalya'ya, Fransa'dan Bulgaristan'a ve Rusya'ya kadar dünyanın daha pek çok ülkesinde beğeniyle okunmaktadır. İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Urduca, Arapça, Arnavutça, Rusça, Boşnakça, Uygurca, Endonezyaca, Malayca, Bengoli, Sırpça, Bulgarca, Çince, Kishwahili (Tanzanya'da kullanılıyor), Hausa (Afrika'da yaygın olarak kullanılıyor), Dhivelhi (Mauritus'ta kullanılıyor), Danimarkaca ve İsveççe gibi pek çok dile çevrilen eserler, yurt dışında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında olağanüstü takdir toplayan bu eserler pek çok insanın iman etmesine, pek çoğunun da imanında derinleşmesine vesile olmaktadır. Kitapları okuyan, inceleyen her kişi, bu eserlerdeki hikmetli, özlü, kolay anlaşılır ve samimi üslubun, akılcı ve ilmi yaklaşımın farkına varmaktadır. Bu eserler süratli etki etme,

kesin netice verme, itiraz edilemezlik, çürütülemezlik özellikleri taşımaktadır. Bu eserleri okuyan ve üzerinde ciddi biçimde düşünen insanların, artık materyalist felsefeyi, ateizmi ve diğer sapkın görüş ve felsefelerin hiçbirini samimi olarak savunabilmeleri mümkün değildir. Bundan sonra savunsalar da ancak duygusal bir inatla savunacaklardır, çünkü fikri dayanakları çürütülmüştür. Çağımızdaki tüm inkarcı akımlar, Harun Yahya külliyatı karşısında fikren mağlup olmuşlardır.

Kuşkusuz bu özellikler, Kuran'ın hikmet ve anlatım çarpıcılığından kaynaklanmaktadır. Yazarın kendisi bu eserlerden dolayı bir övünme içinde değildir, yalnızca Allah'ın hidayetine vesile olmaya niyet etmiştir. Ayrıca bu eserlerin basımında ve yayınlanmasında herhangi bir maddi kazanç hedeflenmemektedir.

Bu gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, insanların görmediklerini görmelerini sağlayan, hidayetlerine vesile olan bu eserlerin okunmasını teşvik etmenin de, çok önemli bir hizmet olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu değerli eserleri tanıtmak yerine, insanların zihinlerini bulandıran, fikri karmaşa meydana getiren, kuşku ve tereddütleri dağıtmada, imanı kurtarmada güçlü ve keskin bir etkisi olmadığı genel tecrübe ile sabit olan kitapları yaymak ise, emek ve zaman kaybına neden olacaktır. İmanı kurtarma amacından ziyade, yazarının edebi gücünü vurgulamaya yönelik eserlerde bu etkinin elde edilemeyeceği açıktır. Bu konuda kuşkusu olanlar varsa, Harun Yahya'nın eserlerinin tek amacının dinsizliği çürütmek ve Kuran ahlakını yaymak olduğunu, bu hizmetteki etki, başarı ve samimiyetin açıkça görüldüğünü okuyucuların genel kanaatinden anlayabilirler.

Bilinmelidir ki, dünya üzerindeki zulüm ve karmaşaların, Müslümanların çektikleri eziyetlerin temel sebebi dinsizliğin fikri hakimiyetidir. Bunlardan kurtulmanın yolu ise, dinsizliğin fikren mağlup edilmesi, iman hakikatlerinin ortaya konması ve Kuran ahlakının, insanların kavrayıp yaşayabilecekleri şekilde anlatılmasıdır. Dünyanın günden güne daha fazla içine çekilmek istendiği zulüm, fesat ve kargaşa ortamı dikkate alındığında bu hizmetin elden geldiğince hızlı ve etkili bir biçimde yapılması gerektiği açıktır. Aksi halde çok geç kalınabilir.

Bu önemli hizmette öncü rolü üstlenmiş olan Harun Yahya külliyatı, Allah'ın izniyle, 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

GİRİŞ

Bir yapı veya eserdeki harikalığı anlayabilmek ve takdir edebilmek için, çoğu zaman o yapı veya eser hakkında detaylı bilgi edinmek, onun hakkında düşünmek gerekir. Örneğin Mısır piramitleri hakkında detaylı bilgisi olmayan biri, bunları sadece çöl ortasındaki taş yığınları olarak görebilir, hatta neden dünyanın 7 harikasından biri olduklarına bir anlam veremeyebilir. Ancak bu piramitlerin her birinin ortalama 2.5 ton ağırlığında, yaklaşık 2.3 milyon taş bloktan oluştuğu, piramitlerin araziye yerleştirilmesinde kullanılan geometri bilgisi, taşların kesimindeki titizlik, yapının dev boyutu ve bu piramitlerin yapıldığı dönemdeki koşul ve teknoloji öğrenildiğinde, ortada gerçekten bir harika olduğu açıkça görülecektir. Piramitlerin iç mimarisi, içlerindeki dehlizler ve daha birçok sır nokta öğrenildiğindeyse, bu harikalara duyulan hayranlık daha da artacaktır.

Bu örnekte olduğu gibi, dış görünüşünün mükemmelliği yanında birçok harika özelliğe sahip olan insan vücudu için de aynı durum söz konusudur. İnsan eğer detayları öğrenmez ve bunlar üzerinde düşünmezse, her an iç içe yaşadığı mucizelerin farkına varamaz. Oysa, karşıdan gelen arabanın kendisine çarpacağını zannedip korktuğunda, gribe yakalandığında, kan basıncı yükseldiğinde ya da bir arkadaşı ile karşılaşıp selamlaştığında, her insanın vücudunda olağanüstü olaylar gerçekleşir. Saniyeler, hatta saliseler içinde gözle görülemeyecek kadar küçük moleküller, insanın içinde arı gibi çalışarak, insanın kendisinin dahi anlamakta güçlük çekeceği kadar karmaşık olan ve çok fazla bilgi ve uzmanlık gerektiren işler yaparlar.

Tüm evreni, canlıları ve insanı yaratan Yüce Allah, şüphesiz bu kusursuz sistemleri ve muhteşem yetenekleri olan molekülleri bir amaçla yaratmıştır. Bu nedenle akıl ve vicdan sahibi her insan, Allah'ın yaratışındaki mucizeleri öğrenmeli ve bunlar üzerinde düşünmelidir. Bunları öğrenmek, bu harikaları yaratan Rabbimiz'in sonsuz gücünü, ilmini, aklını, büyüklüğünü ve azametini daha iyi kavramamıza vesile olur. Allah'ın ayetinde bildirdiği gibi **"...Kulları içinde ise Allah'tan ancak alim olanlar 'içleri titreyerek-korkar..."** (Fatır Suresi, 28)

Bu kitap, Rahman ve Rahim olan Rabbimiz'in varlığının bazı delillerini, O'nun yaratışındaki kusursuzluğu herkesin kolayca görüp anlayabileceği ve üzerinde düşünebileceği şekilde anlatmak için hazırlandı. İnsan, Allah'ın yarattığı bir varlıktır. Kitap boyunca da görüleceği gibi, atomlarına, en küçük molekülüne kadar Allah'ın ilmiyle hareket etmektedir ve evrendeki tüm varlıklar gibi O'nun gücüne boyun eğmiş durumdadır. Allah ayetlerde şöyle bildirmektedir:

Göklerde ve yerde bulunanlar O'nundur; hepsi O'na 'gönülden boyun eğmiş' bulunuyorlar. Yaratmayı başlatan, sonra onu iade edecek olan O'dur; bu

O'na göre pek kolaydır. Göklerde ve yerde en yüce misal O'nundur. O, güçlü ve üstün olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Rum Suresi, 26-27)

Şüphesiz göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün art arda gelişinde temiz akıl sahipleri için gerçekten ayetler vardır. Onlar, ayakta iken, otururken, yan yatarken Allah'ı zikrederler ve göklerin ve yerin yaratılışı konusunda düşünürler. (Ve derler ki:) "Rabbimiz, Sen bunu boşuna yaratmadın. Sen pek Yücesin, bizi ateşin azabından koru." (Al-i İmran Suresi, 190-191)

KANDAKİ SIVI ORANINI KONTROL EDEN DENETÇİLER

İnsan vücudundaki su miktarı son derece önemlidir. Suyun belirli bir seviyenin altına düşmesi veya vücutta gereğinden fazla su birikmesi insan hayatı için tehlikeli sonuçlar doğurmaktadır. Peki siz vücudunuz için en ideal su miktarının ne olduğunu biliyor musunuz? Dahası her an vücudunuzdaki su oranını tespit edip, gerekli miktarı sağlayabilecek önlemleri alabiliyor musunuz? Elbette ki hayır. Belki de bu satırları okuyana kadar bu konu hakkında hiç düşünmediniz bile. Çünkü vücudunuzda, bu önemli görevi sizin için kusursuzca yerine getiren olağanüstü bir sistem bulunmaktadır. Bu sistemin detayları insanı hayran bırakan birçok yaratılış mucizesi içerir. Şimdi bu sistemi inceleyelim:

Beyindeki hipotalamus hücrelerinin zarlarında alıcılar bulunmaktadır. Bu alıcılar kandaki sıvı miktarını ölçmekle görevlidirler. Dikkat edilirse, kandaki sıvı miktarını ölçenler, laborant veya doktorlar değil, gözle dahi göremediğimiz kadar küçük olan hücrenin incecik zarındaki çok minik alıcılardır. Bu alıcıların üstlendikleri görevin ne kadar büyük bir bilgi, yetenek ve teknik gerektirdiğini anlamak için şöyle bir kıyaslama yapalım: Bir insanın önüne bir şişe kan konduğunda, bu kanın içindeki sıvı oranını söyleyemez. Böyle bir hesabı yapabilmek için konu hakkında uzmanlık bilgisine sahip olması gerekir. Bu da yeterli değildir. Ayrıca gerekli ölçümleri yapabileceği bir laboratuvara ve donanıma ihtiyacı vardır. Oysa, hücre zarındaki alıcılar, hiçbir bilgileri olmadan, hiçbir donanım da kullanmadan bu ölçümü, insan yaşadığı sürece kusursuzca yaparlar.

Bu küçük alıcıların sorumlulukları bununla da bitmez. Eğer kandaki sıvı oranının olması gereken seviyenin altına düştüğünü tespit ederlerse, hemen bunun için gerekli önlemi alırlar. Bu olağanüstü bir durumdur. Ayrıca alıcılar sadece sıvı oranını tespit etmekle kalmazlar, en ideal sıvı oranını da bilerek, gerekirse alarm durumuna geçerler. Alarm durumuna geçen alıcı, hemen beynin arka kısmındaki hipofiz bezine mesaj gönderir.

Burada üstünde durulması gereken önemli sorular bulunmaktadır. Bu alıcılar hipofiz bezinin yerini ve varlığını nasıl bilmektedirler? Ayrıca, alarm durumundalarken, kendilerine yardımın hipofiz bezinden geleceğini nasıl öğrenmişlerdir? Şüphesiz bu soruların cevabı Yüce Rabbimiz'in ilhamıdır. Sonsuz kudret sahibi olan Yüce Allah, yarattığı her canlıya olduğu gibi bu alıcılara da en kusursuz ilimle görevlerini ilham etmektedir.

Hipofiz bezi, mesajı alır almaz hemen kendisinde depolanmış olan vazopressin adlı hormonu kan dolaşımına daha fazla miktarda bırakmaya başlar. Ancak burada düşünülmesi gereken bir nokta vardır: Hipofiz bezinin aldığı mesaj ne tür bir mesajdır? Başka bir organdan gelen bir mesajı hipofiz bezi nasıl anlayabilir ve mesajı nasıl

değerlendirerek hemen harekete geçebilir? Bunlar olağanüstü ve şükre vesile olması gereken mucizelerdir.

Hipofiz bezinin kan dolaşımına bıraktığı vazopressin ise hipotalamustaki hücreler tarafından üretilen bir hormondur. Birazdan inceleyeceğimiz son derece önemli görevleri olan bu hormonun formülünü, hipotalamustaki hücreler nereden bilmektedirler?

Bu hormonun formülü DNA'ya şifrelenmiştir. Elbette ki bunlar Yüce Allah'ın mucizevi yaratış delillerinden yalnızca biridir. Ayrıca hatırlatmak gerekir ki, insan vücudundaki tüm hücrelerin çekirdeğindeki DNA'larda vazopressin hormonuna ait şifreler bulunmaktadır. Ancak bu şifreyi ne karaciğer hücreleri ne mide ne de kas hücreleri kullanmamakta, sadece hipotalamus hücreleri kullanarak, bu hormonu üretmektedirler. Bu dağıtım nasıl yapılmıştır? Diğer hücrelerde bu şifreyi kullanmalarını engelleyen nedir?

Vazopressin hormonu ile ilgili harikalar bunlarla da sınırlı değildir. Vazopressin hormonu üretildikten sonra, bir başka proteinin içine paketlenerek hipofiz bezine transfer edilir ve zamanı geldiğinde kullanılmak üzere burada depolanır. Küçücük bir hücre içinde, hayal bile edilemeyecek kadar küçük yapılar, son derece kusursuz detaylarla organize edilmiş bir fabrikanın farklı birimleri gibi çalışırlar.

Mesaj geldikten sonra hipofiz bezindeki depodan kan dolaşımına bırakılan vazopressin hormonları, derhal böbreğe ulaşırlar. Bu arada hatırlatmak gerekir ki, vazopressin hormonları beyindeki hipofiz bezinden yola çıkmışlardır ve böbreklere ulaşıncaya kadar birçok organın yanından geçerler, ancak bu hormonlar sanki nereye gideceklerini, yollarını ve amaçlarını biliyorlarmış gibi, asla kaybolmadan veya başka bir organa gitmeden doğruca böbreklere ulaşırlar. Böbreklere gitmelerine dair emri nasıl almakta ve sözü edilen şuursuz moleküller nasıl olup da bu emri anlayarak yollarını bulabilmektedirler?

Böbreğe ulaşan vazopressin hormonları, böbrekteki milyonlarca mikro kanalcığın çevresinde bulunan alıcılara kilitlenirler. Bu alıcılar, vazopressin için özel olarak yaratılmışlardır ve anahtarın kilide uyması gibi birbirlerine uygundurlar. Bu uygunluk nasıl sağlanmıştır? Herhangi bir insan eğer işinin ehli değilse, birbirine tam olarak uyan iki farklı şekli oluşturmakta zorlanabilir. Oysa vücut içinde bunun birçok örneği vardır. Ayrıca, her iki parça, yani vazopressin hormonu ve böbrekteki alıcılar, vücudun bambaşka yerlerindeki çok farklı hücreler tarafından inşa edilmektedirler. Buna rağmen kusursuz bir uyum meydana gelmektedir. Bu uyum ise Rabbimiz'in kullarına bir rahmetidir.

Bu kilitlenme ile böbreğe "İdrar sıvısında bulunan su moleküllerini yakala" emri verilmiş olur. Bu haberleşme sistemi sayesinde idrarda bulunan su moleküllerinin büyük bir bölümü arıtılır ve tekrar kana karıştırılır. Sonuçta idrar miktarı azaltılmış ve vücuda su kazandırılmıştır.

Eğer gereğinden fazla su içilmişse bu sefer mekanizma tam tersine işler. Kandaki su yoğunluğu yükselir. Bu yükselme sonucu hipotalamusta bulunan algılayıcılar, vazopressin hormonunun salgılanması işlemini yavaşlatırlar. Vazopressin hormonu azalınca idrar sıvısı artar ve kandaki su miktarı normal seviyesine getirilmiş olur.

Bu kusursuz sistem, vücuttaki sistemlerden sadece çok küçük bir kesittir ve bu küçük kesit dahi hiçbir şeyin başıboş olmadığının, sonsuz akıl, ilim ve güç sahibi Allah'ın bu sistemi her an kontrol altında tuttuğunun delillerinden sadece bir tanesidir.

VÜCUTTAKİ KUSURSUZ GÜVENLİK SİSTEMİ

Vazopressin hormonunun bir başka özelliği daha bulunmaktadır; kan damarlarını kasar ve böylece kan basıncını artırabilir. Bu da çok özel tasarlanmış bir güvenlik-sigorta sistemidir ve insanın özel bir yaratılışla var edildiğinin bir başka delilidir. Bu güvenlik-sigorta sisteminin çalışabilmesi için yine geniş çaplı bir planlama yapılmıştır. Kalbin kulakçık bölgesinin ve kalbe gelen damarların içine kan basıncını ölçen çok özel alıcılar yerleştirilmiştir.

Bilindiği gibi bir insanın kan basıncını ölçebilmesi için teknolojik bir alet kullanması gerekir. Bu aletler birçok farklı daldan uzmanın iş birliği ile geliştirilmiştir ve ileri bir teknoloji ile üretilmektedirler. Oysa, kalbimizde aynı görevi, çıplak gözle görmemizin imkansız olduğu, çok küçük moleküller üstlenmiştir. Peki bu alıcılar, kan basıncını nasıl ölçerler, basınçtaki farklılığı nasıl algılarlar? Bunlar hissi, duyu organları ve dahası hissettiklerini algılayacak şuurları olmayan atomlardır. Ayrıca bu alıcılar kalbe, tam olması gereken yere nasıl yerleşmiştir? Tüm bu soruların cevapları, insana Allah'ın varlığını ve O'nun ilminin yüceliğini göstermektedir.

Bu alıcılardan çıkan sinirler ise, sanki bir kablo bağlantısı yapar gibi, hipofiz bezine bağlanmışlardır. Normal kan basıncı altında bu alıcılar sürekli olarak uyarılmakta ve bu kablolar aracılığı ile hipofiz bezine durmaksızın bir elektrik akımı göndermektedirler. Hipofiz bezi ise bu sinyalleri aldığı sürece, vazopressin hormonunun salgılanmasını engellemektedir. Bu bir güvenlik şirketinin çalışma sistemine benzer. Güvenlik şirketinin daima hazır olarak bekleyen görevlileri, alarm sisteminin kurulu olduğu evden olumlu mesajlar aldıkları sürece harekete geçmezler. [1]

Peki, güvenlik şirketi, yani hipofiz bezi ne zaman harekete geçer? Ciddi bir kanama durumunda insan çok kan kaybeder ve damarlarında bulunan kan miktarı azalır. Bu da kan basıncının düşmesi anlamına gelir ki, düşük kan basıncı hasta açısından çok tehlikelidir.

Kan basıncı düştüğü anda damarların ve kalbin içinde bulunan alıcıların hipofize gönderdikleri sinyal de kesilir. Bu da hipofizin alarm durumuna geçmesine ve vazopressin hormonu salgılamasına neden olur. Hipofizin sinyalin kesilmesini hemen

fark ederek gerekeni yapması ise son derece şuurlu bir harekettir. Oysa, bu şuurlu hareketlerin tamamı bazı atomların birleşmesinden oluşan küçük moleküllere aittir.

Vazopressin hormonu derhal kan damarlarının etrafında bulunan kasların kasılmasına neden olur ve bu işlem kan basıncının yükselmesini sağlar. Oldukça kompleks olan, birbirine bağımlı çalışan ve birçok parçadan oluşan bu sistemin, üzerinde düşünülmesi gereken birçok detayı vardır.

Vazopressin hormonunu üreten hipotalamus hücreleri, kendilerinden çok uzakta bulunan damarların etrafındaki kas hücrelerinin yapısını nereden bilmektedirler?

Kan basıncının artması için bu damarların kasılmaları gerektiğini nasıl öğrenmişlerdir?

Bu hücrelerin kasılmalarını sağlayacak kimyasal formülü nasıl üretebilmektedirler?

Kalp ve hipofiz arasındaki iletişim ağının kabloları döşenip böyle kusursuz bir alarm sistemi nasıl meydana gelmiştir?

Şüphesiz ortada mükemmel bir yaratılış vardır. Ve bu insanın şuursuz tesadüfler sonucu değil, Allah'ın yaratması ile var edildiğini göstermektedir. Evrimcilerin, vücuttaki haberleşme ve alarm sisteminin tesadüfen var olduğunu, hücrelerin kendi kendilerine bu sistemi aklettiklerini, tasarladıklarını ve inşa ettiklerini iddia etmeleri büyük bir mantık çöküntüsünün sonucudur. Böyle bir iddia, bir arsaya yığılan çimento, tuğla, elektrik kablosu gibi malzemelerin, çıkan bir fırtına sonucunda önce tesadüfen bir gökdelen meydana getirdiklerini, sonra ardından çıkan ikinci bir fırtına ile bu gökdelenin içine elektrik sistemi döşediklerini, üçüncü bir fırtınada ise, binanın içine mükemmel bir güvenlik sistemi kurduklarını iddia etmeye benzer. Akıl ve vicdan sahibi hiçbir insan böyle mantıksız bir iddiayı kabul etmez. Ancak, evrimcilerin iddiası bundan daha da mantıksızdır. Yüce Allah'ın varlığını inkar etmek konusunda (Allah'ı tenzih ederiz) ısrar içinde olan evrimciler, söylediklerinin ne kadar akıl dışı olduğunu göz önünde bulundurmaksızın evrim teorisini savunurlar. Oysa Yüce Allah'ın varlığı ve gökten yere her şeyi mükemmel bir yaratılış ile var ettiği çok açık bir gerçektir.

ANNE SÜTÜ VE OKSİTOSİN HORMONU

Anne sütü, Allah'ın yarattığı sayısız mucizeden yalnızca biridir. Anne sütünde yeni doğmuş bir bebeğin her türlü ihtiyacı bulunmaktadır. Dahası, bebeğin gelişim aşamalarında değişen ihtiyaçlarına göre anne sütünün içeriği de değişmektedir. Bilim adamlarının laboratuvarlarda dahi bir benzerini üretemedikleri anne sütünü üretenler ise, annenin göğsündeki bazı hücrelerdir. Bu hücreler, anne sütünün eşsiz formülüne sahiptirler ve ne zaman üretime başlamaları gerektiğini, ne zaman ürettikleri maddenin içeriğini değiştirmeleri gerektiğini bilirler.

Peki anne sütünün üretimi nasıl başlar ve bu üretim nasıl kontrol edilir? Bu sorunun cevabında yine birçok yaratılış mucizesi gizlidir. Süt üretiminde hormonal sistem ve sinir sistemi ortaklaşa görev yaparlar. Kusursuz bir bilgi akışı ve planlama sonucunda bu üretim gerçekleştirilir.

Annenin göğsünde bulunan süt bezlerini harekete geçiren çok özel bir hormon vardır. Bu hormon prolaktin hormonudur. Prolaktin hormonu hipofiz bezinden salgılanır.

Ancak hamilelik döneminin başında prolaktin hormonunun salgılanmasını kısıtlayan bazı faktörler vardır. Bu faktörleri yokuş aşağı inen bir arabanın fren pedalına basılması gibi düşünebiliriz. Araba aşağı doğru hareket etme eğilimindedir, ancak frene basılı olduğu sürece hareket edemez. Yani süt üretimi frenlenmiş olur.

Prolaktin hormonunun frenlenmesi çok yerinde bir karardır. Çünkü bebek daha doğmadığı için annenin erken süt salgılamasının bir yararı yoktur. Peki bu frene nasıl basılır? Prolaktinin gereğinden erken salgılanması nasıl engellenir? Burada mükemmel bir sistem devreye girer. Beynin hipotalamus bölgesi, prolaktin hormonunun üretimini engelleyen bir hormon salgılar. PIH (Prolaktin Inhibiting Hormon- Prolaktin Engelleyici Hormon) olarak isimlendirilen bu hormon prolaktin üretimini yavaşlatır, yani bir anlamda frene basar.

Peki frene basılması nasıl sağlanır? Hamilelik döneminde üretilen östrojen isimli bir hormon, hipotalamusun frene basmasını, yani PIH üretmesini sağlar. Bebeğin doğumuyla birlikte östrojen salgısı azalır. Östrojenin azalması PIH'ın azalmasını sağlar. Bu işlem ayağın frenden yavaş yavaş kalkmasına ve arabanın yokuş aşağı hareket etmesine benzer. Böylece prolaktin üretimi yavaş yavaş artar. Prolaktin hormonu da süt bezlerini anne sütü üretmeleri için harekete geçirir.

Ortada gerçek bir yaratılış harikası bulunmaktadır. Hamileliğin ilk aylarında süt üretimi bu tasarım sayesinde engellenmiştir. Şimdi bütün bu sistem üzerinde dikkatli bir şekilde düşünelim:

Prolaktin hormonunu üreten hipofiz hücreleri, süt bezlerini nereden tanımaktadırlar? Süt üretmekle görevli hücrelere "süt üret" emrini hangi akıl ve şuurla vermektedirler?

Doğum öncesinde prolaktin üretimini engelleyen hormonlar, sütün henüz üretilmemesi gerektiğini, bir süre daha beklenmesi gerektiğini nereden bilirler?

Bu hormonlar süt üretimini prolaktinin yaptığını ve süt üretimini engellemek için prolaktin hormonunun üretiminin engellenmesi gerektiğini nasıl öğrenmişlerdir?

Bütün bu mucizevi sistemi yaratan alemlerin Rabbi olan Allah'tır. Ve her şey O'nun ilham ettiği şekilde hareket etmektedir.

KALSİYUM ÖLÇERLER

Kandaki kalsiyum, miktarı, insanın hayatta kalabilmesi için son derece önemli bir faktördür. Bir insanın yaşamını sürdürebilmesi için nasıl nefes almaya ve su içmeye ihtiyacı varsa, kanında belli bir miktarda kalsiyum bulunmasına da ihtiyacı vardır. Kandaki kalsiyum miktarı olması gerekenin altına düştüğünde, insan yaşamını yitirir.

Kalsiyum, vücudumuzda birçok hayati fonksiyonun gerçekleşmesini sağlar. Kalsiyum olmadan kan pıhtılaşmaz, bu durumda küçük bir yara veya kesik dahi insanın kan kaybından ölmesine neden olabilir. Kalsiyum sinir uyarılarının iletilmesinde de çok önemli bir rol alır. Kalsiyum aynı zamanda kasların çalışmasını ve kemiklerin sağlamlığını da sağlar. Yetişkin bir insan vücudunda yaklaşık 2 kg kadar kalsiyum bulunur. Bu kalsiyumun yüzde 99'u kemiklerde depo edilmiştir. Geri kalanı ise metabolizma ile ilgili işlevlerde kullanılır. Vücut fonksiyonlarının devam etmesi için de yaklaşık olarak 0.5 gramlık kalsiyumun kanda dolaşması yeterlidir.[2]

Şimdi şu hayali örnek üzerinde düşünelim: Önünüze özel bir şişe içinde 1 litre kan konulmuş olsun. Ve bu kanın ameliyatta bekleyen bir hastaya nakledileceği, ancak bir problem olduğu söylensin. Bu kanın içinde kalsiyum eksikliği bulunduğu, ancak ne kadar eksik olduğunun tespit edilemediği belirtilsin. Ayrıca size kullanmanız için büyükçe bir kapta kalsiyum tozu da verilmiş olsun ve sizden eksik miktarı tamamlamanız istensin.

Acaba ne yapardınız?

Öncelikle yapmanız gereken, önünüzdeki kanda ne kadar kalsiyum bulunduğunu ölçmek olacaktır. Ancak bunun için çok gelişmiş teknolojik aletler gereklidir ki, buna zaman ve imkan o an için yoktur. Bu durumda oldukça çaresiz kalırsınız.

Ancak tüm insanların vücudunda her an kalsiyum oranını hesaplayarak gerekli önlemleri alan muhteşem bir mekanizma bulunmaktadır: Tiroid bezi ve tiroid bezinin içerisine gömülmüş bulunan bir başka hormonal bez olan paratiroid bezleri, vücutta kalsiyum dengesinin sağlanması için son derece akılcı bir plana uyarak çalışırlar. Özellikle paratiroid bezinin tek görevi, bütün ömrünüz boyunca, gece-gündüz kanınızda ne kadar kalsiyum bulunduğunu ölçmek ve kalsiyum oranını en ideal ölçülerde tutmaktır.

Paratiroid bezi ürettiği son derece özel bir yaratılışa sahip parathormon vasıtasıyla kanda bulunan kalsiyum oranına müdahale eder. Eğer kanda kalsiyum miktarı düşerse hemen parathormon salgılar.[3]

Paratiroid bezi küçük bir et parçasıdır. Hücrelerin biraraya gelmesinden oluşan bir et parçası, önünden akan kan ırmağı içinde bulunan kalsiyum atomlarını nasıl tespit eder? Gözü, kulağı, elleri olmayan hücreler, kanda bulunan tuz, glikoz, yağ, amino asitler, proteinler, hormonlar, enzimler, laktik asit, karbondioksit, azotlu atık, sodyum, potasyum, üre, ürik asit, demir, bikarbonat gibi binlerce farklı madde arasından kalsiyum atomlarını nasıl teşhis edebilir? Hücre, kalsiyumu nasıl tanır? Kalsiyumun

kanda ne kadar bulunması gerektiğini nereden bilir? Kalsiyum miktarını hangi şuur ile ölçer? Kalsiyumun az mı yoksa fazla mı olduğuna nasıl karar verir?

Bu noktada tekrar hatırlatmak gerekir ki, bu hücreler akıl ve şuur sahibi olmayan, milimetrenin ancak %1'i büyüklüğünde varlıklardır. Bu varlıkların bizim adımıza kandaki kalsiyum miktarını başarı ile ölçebiliyor olmaları, sonsuz ilim sahibi Yüce Allah'ın yaratışının delillerinden sadece bir tanesidir.

Paratiroid hücreleri yaptıkları ölçümler sonucunda kalsiyum miktarının düştüğüne karar verirlerse hemen parathormon salgılarlar. Peki parathormon kalsiyum miktarını nasıl yükseltecektir? Bu küçük molekül nereden kalsiyum bulabilecektir? Parathormon, her biri için çok geniş biyoloji bilgisine sahip olunması gereken 3 ayrı yoldan kan için kalsiyum kaynağı bulur:

1. Kemiklerde bol miktarda kalsiyum bulunur. Parathormon, kalsiyumun bir kısmını kemiklerden ödünç alır. Kemik hücreleri, kalsiyumu depolarlar ve normal şartlarda bırakmak istemezler. Ancak parathormonun formülü ile karşılaştıklarında doğal olarak bir miktar kalsiyumu serbest bırakırlar.

2. İdrarla birlikte bir miktar kalsiyum vücuttan atılmaktadır. İdrardaki kalsiyumun tekrar kana karıştırılması gerekmektedir. Bunun içinse, böbrek hücrelerinin idrardaki kalsiyum moleküllerini yakalamaları ve geri almaları gerekir. Bu kez parathormon böbrek hücrelerine bu emri verir ve böbrek hücreleri bu emre itaat ederek, kalsiyum moleküllerini geri toplarlar.

3. Son yöntem ise, vücuda giren kalsiyumun en fazlasıyla kullanıma geçirilmesidir. Yediğiniz besinlerdeki kalsiyumun kana karışması ince bağırsakta gerçekleşmektedir. Ancak kalsiyumun geri emilmesi için bağırsak hücrelerinin aktif hale gelmiş D vitaminine ihtiyaçları vardır. Bu noktada büyük bir problem ortaya çıkmaktadır; çünkü yediğiniz besinler yoluyla elde ettiğiniz D vitamini aktif halde değildir.[4] Bağırsaklarınızın daha çok kalsiyum emmesi, dolayısıyla kandaki kalsiyum miktarını artırmanız için bu problemi ortadan kaldırmanız gerekmektedir. Yani aktiflenmemiş D vitamininin kimyasal yapısını değiştirecek ve aktiflenmiş bir hale getirecek çok özel bir molekül bulmak zorundasınız. Bu molekül yine parathormondur.

Şimdi bu noktada çok dikkatli bir şekilde düşünmek gerekir. Kanda bulunan kalsiyum miktarının artırılması için birbirinden bağımsız 3 farklı yol bulunmaktadır ve birbirinden çok farklı bu üç sistemin çalışmaya başlamasını sağlayan anahtar aynıdır. Bu anahtar üç sistemin de kontağını çevirmektedir. Daha da hayranlık uyandırıcı olan, birbirinden çok farklı yapıda bulunan ve çok farklı çalışma şekilleri bulunan bu sistemlerin kontakları çevrildiği zaman, elde edilen sonucun aynı olmasıdır: "Kanda bulunan kalsiyum miktarını artırması."

Peki bu hormonun formülünü paratiroid hücreleri nasıl bulmuşlardır? Bu molekülün, kemikleri, böbrekleri ve D vitaminini etkileyeceğini nasıl bilmişlerdir? Nasıl olmuş da tarih boyu yaşamış milyarlarca insanın paratiroid bezi –hastalık vakaları dışında- bu doğru formülü üretmeyi başarmıştır? Kemiklerin kalsiyum depoladıklarını,

idrar içinde atılmak üzere olan kalsiyum bulunduğunu ve ince bağırsak hücrelerinin kalsiyum emmek için aktif D vitaminine ihtiyaçları olduğunu, paratiroid hücreleri nereden bilirler? Bu üç sistemi çalıştıracak formülü nasıl bulmuşlardır? Şuursuz hücreler insanı dahi aciz bırakan bu akıl gösterisini nasıl yaparlar?

Hücrelerin üzerinde tecelli eden bu akıl ve planlama, elbette hücreleri de, kalsiyum molekülünü de, insanı da yoktan var eden, insanı kalsiyum molekülüne muhtaç bir şekilde yaratan, sonra bu ihtiyacın karşılanması için kusursuz bir sistem var eden, göklerin, yerin ve ikisi arasındakilerin Rabbi, Rahman ve Rahim olan Allah'tır. Şüphesiz Allah'ın şanı çok Yücedir.

Allah... O'ndan başka İlah yoktur. Diridir, kaimdir. O'nu uyuklama ve uyku tutmaz. Göklerde ve yerde ne varsa hepsi O'nundur. İzni olmaksızın O'nun Katında şefaatte bulunacak kimdir? O, önlerindekini ve arkalarındakini bilir. (Onlar ise) Dilediği kadarının dışında, O'nun ilminden hiçbir şeyi kavrayıp-kuşatamazlar. O'nun kürsüsü, bütün gökleri ve yeri kaplayıp-kuşatmıştır. Onların korunması O'na güç gelmez. O, pek Yücedir, pek büyüktür. (Bakara Suresi, 255)

ŞEKER FABRİKASI

Eğer ihtiyacınızdan biraz daha fazla şekerli gıda yerseniz, vücudunuzdaki son derece detaylı ve kusursuz bir sistem kandaki şeker oranının yükselmesini engellemek için devreye girer:

1- Öncelikle pankreas hücreleri, kan sıvısının içinde bulunan milyonlarca molekül arasından şeker moleküllerini bulur ve diğerlerinden ayırt eder. Dahası bu moleküllerin sayılarının fazla mı, yoksa az mı olduklarına karar verir, adeta şeker moleküllerini sayar. Gözü, beyni, elleri olmayan, gözle göremeyeceğimiz küçüklükteki hücrelerin bir sıvının içindeki şeker moleküllerinin oranı hakkında fikir sahibi olması, üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur.

2- Eğer pankreas hücreleri kanda gereğinden fazla şeker olduğunu belirlerlerse, bu fazla şekerin depolanmasına karar verirler. Ancak bu depolama işini kendileri yapmaz, kendilerinden çok uzakta bulunan başka hücrelere yaptırırlar.

3- Uzaktaki bu hücreler kendilerine aksi bir emir gelmediği sürece şeker depolamak istemezler. Ancak pankreas hücreleri, bu hücrelere "Şeker depolamaya başlayın" emrini taşıyacak bir hormon yollar. "İnsülin" adı verilen bu hormonun formülü, pankreas hücreleri ilk oluştukları andan itibaren DNA'larında kayıtlı bulunmaktadır.

4- Pankreas hücrelerindeki özel "enzimler" (işçi proteinler) bu formülü okurlar. Okunan formüle göre de insülin adlı hormonu üretirler. Bu üretimde her biri farklı görevlerde yüzlerce enzim çalışır.

5- Üretilen insülin hormonu, en güvenli ve en hızlı ulaşım ağı olan kan yoluyla hedef hücrelere ulaştırılır. Bu hedef hücrelerden biri karaciğer hücreleridir.

6- İnsülin hormonunda yazılı olan "Şeker depolayın" emrini okuyan karaciğer hücreleri ise bu emre kayıtsız şartsız itaat ederler. Şeker moleküllerinin hücrelerin içine geçmesini sağlayacak kapılar açılır.

7- Ancak bu kapılar rastgele açılmaz. Karaciğerdeki depo hücreleri kandaki yüzlerce farklı molekül arasından sadece şeker moleküllerini ayırt eder, yakalar ve kendi içlerine hapsederler.

8- Karaciğer hücreleri, kendilerine ulaşan emre hiçbir zaman itaatsizlik etmez. Bu emri yanlış anlamaz, hatalı maddeleri yakalamaya, gereğinden fazla şeker depolamaya kalkmaz. Büyük bir disiplin ve özveri ile çalışır.

Böylece siz fazla şekerli bir çay içtiğinizde, bu olağanüstü sistem devreye girer ve fazla şekeri vücudunuzda depolar. Eğer bu sistem çalışmasaydı, o zaman şeker hızla yükselir ve kişinin komaya girerek ölmesine neden olurdu. Bu o kadar mükemmel bir sistemdir ki gerektiği zaman tersine de çalışabilir. Eğer kandaki şeker normalin altına düşerse, bu sefer pankreas hücreleri bambaşka bir hormon olan "glukagon"u üretirler. Glukagon daha önce şeker depolayan hücrelere bu sefer "Kana şeker karıştırın" emrini taşır. Bu emre de itaat eden hücreler depoladıkları şekeri geri bırakırlar.

Nasıl olur da, bir beyne, sinir sistemine, göze, kulağa sahip olmayan hücreler, bu denli büyük hesapları ve işleri kusursuzca başarırlar? Proteinlerin ve yağ moleküllerinin yan yana gelmesiyle oluşan bu şuursuz varlıklar, nasıl olur da insanların bile yapamayacakları kadar büyük işler yapabilirler? Şuursuz moleküllerin sergiledikleri bu büyük bilincin kaynağı nedir? Elbette bu olaylar, bizlere tüm evrene ve tüm canlılara hakim olan Allah'ın varlığını ve kudretini gösteren sayısız delilden sadece birkaçıdır. Allah ayetlerinde şöyle buyurmaktadır:

Şüphesiz, yerde ve gökte Allah'a hiçbir şey gizli kalmaz. Döl yataklarında size dilediği gibi suret veren O'dur. O'ndan başka İlah yoktur; üstün ve güçlü olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Al-i İmran Suresi, 5-6)

ACİL YARDIM: ADRENALİN HORMONU

Tehlike veya bir korku anında her insana yardım eden bir molekül vardır: Adrenalin hormonu. Bu hormon, örneğin kullandığı uçağı arıza yapan bir pilotun beyin hücrelerini alarma geçirir, beynine daha çok kan ve şeker gönderir ve pilotun daha dikkatli olabilmesini sağlar. Aynı zamanda pilotun kalp atışlarını ve kan basıncını artırır, daha atik ve daha hızlı olabilmesini sağlar; solunum yollarını açar, böylece daha fazla oksijen almasını ve kas ve beyin hücrelerine daha çok kan gitmesini sağlar. İskeleti ve kasları daha güçlü kasar, kanda bulunan şeker seviyesini artırır ve böylece pilotun fazladan ihtiyaç duyduğu enerjiyi alması için imkan sağlar.

Böbrek üstü bezlerinin ürettikleri ve depoladıkları bu mucizevi hormon birçok özelliğe sahiptir ve Allah'ın üstün ilminin ve kusursuz yaratışının bir delilidir.

Öncelikle adrenalinin yukarıda sayılan etkileri nasıl meydana getirebildiğini inceleyelim. Tehlikenin ortaya çıkması ile birlikte vücutta alarm düğmesine basılır. Beyin, böbrek üstü bezlerine yıldırım gibi bir emir gönderir. Böbrek üstü bezinin iç bölgesinde bulunan hücreler alarm durumuna geçer ve acil olarak adrenalin hormonu salgılar. Adrenalin molekülleri kana karışır ve vücudun çeşitli bölgelerine dağılır.

Salgılanan adrenalin molekülleri, beyin, kalp ve kaslar gibi hayati organlara giden damarları genişletir, böylece bu organların ihtiyacı olan fazla kan temin edilmiş olur. [5]

Adrenalin moleküllerinin yaptığı düzenleme kalbe, beyne ve kaslara giden damarları açarken, karaciğere ve deriye giden damarları daraltmaktadır.

Böylece beden için ihtiyaç duyulan destek en iyi şekilde sağlanmış olur.

Deriye az kan pompalanmasının bir başka nedeni daha vardır: Bu sayede muhtemel bir yaralanmada kan kaybetme riski en aza indirilmiş olacaktır. Aşırı heyecan karşısında deride gözlemlenen soluklaşmanın nedeni de, o anda deriye daha az kan pompalanıyor olmasıdır.[6]

Hiçbir zaman yanlışlıkla kalbe veya beyne giden damarlar daralıp karaciğere veya deriye giden damarlar genişletilmez. Adrenalin molekülü ne yapması gerektiğini çok iyi bilir. Bedeninizde bulunan yüzlerce damarın çapı ve bu damarların nereye ne miktarda kan ilettikleri, gözle görülmeyen bir hormon tarafından ayarlanmaktadır.

Adrenalin molekülleri her organ için farklı bir anlam taşır; damara gittiği zaman damarı genişleten adrenalin molekülü, kalbe gittiği zaman da kalp hücrelerinin kasılmalarını hızlandırır. Böylece kalp daha hızlı atar ve kaslara fazladan güç elde edebilmeleri için ihtiyaçları olan kan sağlanmış olur.

Adrenalin molekülü kas hücrelerine ulaştığı zaman da kasların daha güçlü bir şekilde kasılabilmelerini sağlar. Karaciğere ulaşan adrenalin molekülleri, burada bulunan hücrelere, kana daha çok şeker karıştırmalarını emreder. Böylece kandaki şeker miktarı artar ve kasların ihtiyacı olacak fazladan yakıt sağlanmış olur.

Bu çok küçük molekül, ne zaman ne yapması gerektiğini çok iyi bilmekte, ihtiyaç duyulmadığı sürece insan vücudunu asla alarm durumuna geçirmemektedir. Bunun dışında hangi hücrelere gitmesi gerektiğini, hangilerine nasıl bir emir vermesi gerektiğini de çok iyi bilmekte ve bunu hiç unutmamaktadır. Ayrıca tüm bunlar, hücreleri, organları ve işlevlerini çok iyi tanıdığını ve bildiğini de göstermektedir. Vücudun ne zaman bu durumdan çıkartılması gerektiği konusunda da hiçbir zaman yanılmamaktadır.

Aksi takdirde yani böyle bir hata yaptığında vücutta onarılmaz hasarlar meydana gelebilir. Ancak, bu küçük moleküller büyük bir sorumluluk bilinciyle çalışmaktadırlar. Birkaç atomun, belirli bir düzen ile birleşmesinden meydana gelen, cansız, şuursuz, beyni ve gözü olmayan bir molekülün bu kadar akılcı, organize ve seri bir şekilde hareket etmesi mümkün müdür? Peki tüm bunları, bu, gözle görülmeyecek kadar az miktardaki sıvının kendi aklı ve iradesi ile gerçekleştirmesi mümkün olabilir mi? Elbette ki hayır.

Tüm bu anlatılanlar, vücudumuzdaki her molekülü Allah'ın yarattığını ve bunların, hayatımız boyunca her an Yüce Allah'ın gücü, iradesi, kontrolü ve emri ile faaliyet halinde olduğunu gösteren delillerden sadece bir tanesidir. Yüce Allah'ın gücü, kudreti, yaratışındaki üstün ilim ve akıl her an, her yerde tecelli etmektedir. Kuran'da bildirildiği gibi; "**Göklerde ve yerde ne varsa tümü Allah'ındır. Allah, her şeyi kuşatandır.**" (Nisa Suresi, 126)

VÜCUDU TEMİZLEYEN LİZOZOM ENZİMLERİ

Vücudumuzda gün içerisinde bizim farkında olmadığımız birçok işlem gerçekleşir. Eksiksiz bir şekilde gerçekleşen bu işlemleri hücrelerimiz yapar. Sayıları 100 trilyonu bulan bu hücrelerin içinde, görevlerini çok iyi bilen birçok yapı vardır. Kimi enerji, kimi protein üretir, kimi taşıma işlemi yapar, kimi de depo şeklinde kullanılır.

Hücrenin içindeki bu yapılardan birisi de lizozomdur. Lizozomu hücrenin öğütme makinesi olarak tanımlayabiliriz. Bu organelden salgılanan enzimler sayesinde vücutta birçok "yıkma" işlemi gerçekleşir. Lizozom enzimleri, artık işe yaramayan hücreleri yıkıp, parçalamalarının veya bir yapının etrafını saran zarı öğüterek delmelerinin yanı sıra, vücutta sürekli olarak büyümeye devam eden bazı hücreleri de parçalarlar. Lizozom enzimlerinin gerçekleştirdiği bu yıkım işlemi, vücut açısından son derece önemlidir.

Örneğin hamile olan kadınlarda bebeğin gelişimiyle birlikte rahim normale oranla çok fazla büyür. Bu sağlıklı bir bebeğin doğabilmesi için gerekli olan bir aşamadır. Ancak bebek doğduktan sonra artık bu derece geniş bir rahme ihtiyaç kalmamaktadır. Bu durumda aşırı derecede genişlemiş olan bu organın tekrar eski haline döndürülmesi gerekmektedir. İşte bu işlemi gerçekleştiren lizozom enzimleridir. Doğum işlemi bittiğinde belirli hücrelerin lizozomları adeta bunu haber alır ve ne yapmaları gerektiğini çok iyi bilerek hemen gerekli enzimleri salgılamaya başlarlar. Bu enzimler de vücudun sağlığı için hamilelikten sonraki 10 gün içerisinde hızlı bir yıkımla rahmi 1/40 oranında küçültürler. Böylece rahim eski boyutlarına dönmeye başlar.

Lizozomlar ayrıca spermin baş kısmında da bulunurlar. Sperm, yumurtaya ulaştığında onu saran kılıfı delmek için bünyesinde taşıdığı lizozom enzimlerini kullanır. Parçalayıcı etkiye sahip bu enzimler, yumurtayı koruyan kılıfı delerek spermin yumurtayı döllemesini sağlarlar.

Bu örneklerde de açıkça görüldüğü gibi vücudumuzdaki her mekanizma birbirini tamamlayacak şekilde çalışır. Hamilelik sırasında rahmin büyümesini sağlayan sistemin yanı sıra onu eski haline döndürecek sistem de vardır. Aynı şekilde sağlam bir kılıfla korunan yumurtayı delebilecek enzim de spermin içine özel olarak yerleştirilmiştir.

İşte Darwinistler bu birbiriyle iç içe geçmiş mükemmel sistemin bazı tesadüflerin sonucunda oluştuğunu ve kusursuz şekilde işlemeye devam ettiğini iddia edecek kadar akıl ve mantıktan uzaklaşmışlardır. Kendi içlerinde mükemmel bir işleyişe sahip olan bu mekanizmaların vücudun bütünündeki sistemlerle de uyumlu bir şekilde çalışması, Allah'ın yaratışındaki kusursuzluğun delillerinden bir tanesidir. Haşr Suresi'ndeki bir ayette şöyle buyurulmaktadır:

O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24)

KAN BASINCINI KONTROL EDEN KUSURSUZ SİSTEM

Vücudumuzda, kan basıncı düştüğü anda devreye giren kusursuz bir sistem bulunmaktadır. Tıpkı yangın alarmı algılayıcılarının, ateşin çıkardığı dumanı tespit edecek şekilde özel olarak dizayn edilmeleri gibi, bu sistem de ancak alarm durumunda, yani kan basıncı düşünce devreye girer.

Kan basıncının düşük olması insan için çok tehlikeli bir durum doğurabilir. Bu yüzden alarm çalıştığı anda kan basıncını artırmak için bir dizi tedbirin alınması gereklidir. Bu tedbirleri şöyle sıralayabiliriz;

1. Kan damarları daraltılmalıdır. (Bu daralma, tıpkı uç kısmı sıkılan bahçe hortumunun daha tazyikli su vermesi gibi kan basıncını artıracaktır.)

2. Böbreklerden daha çok su emilmeli ve kana karıştırılmalıdır.

3. En kısa zamanda kişinin su içmesi sağlanmalıdır.

Peki bütün bunlar nasıl sağlanacaktır? Yine başka bir eşsiz sistem, her insan bedeninin derinliklerine doğuştan yerleştirilmiştir.

Sistem şöyle çalışır: Kan basıncı düştüğü anda (ya da kanda bulunan sodyum miktarı azaldığında), böbreklerde bulunan bazı hücreler durumu fark eder. Bunlar alarm vericiler olan "jukstaglomerular" (JGA) hücreleridir. Bu hücreler "renin" isimli çok özel bir madde salgılar.[7]

Hücrelerin, kan basıncının veya sodyum miktarının düştüğünü tespit edebilmeleri başlı başına bir mucizedir. Ancak daha da önemlisi hücrelerin renin salgılamalarıdır. Çünkü "renin" çok aşamalı bir üretim zincirinin ilk halkasıdır.

Kanın plazmasında bulunan ve normalde kanda dolaştığı halde hiçbir şekilde etkisi olmayan bir protein vardır. Bu protein karaciğerde üretilen "anjiotensinojen" proteinidir. Hayranlık uyandıran bir planlamanın ilk aşaması burada başlar. Çünkü tek başlarına hiçbir işe yaramayan "anjiotensinojen" ve "renin" aslında birbirleri ile birleşmek için özel olarak tasarlanmışlardır. Tıpkı bir logonun parçalarının iç içe geçebilmeleri için birbirlerine uygun olarak imal edilmeleri gibi.

Burada düşünülmesi gereken bir nokta vardır: Böbrek hücreleri ve karaciğer hücreleri vücut içinde birbirlerinden uzaktadır. Nasıl olur da birisi logonun bir parçasını (renin) üretirken, diğeri bu parçaya tam uyan diğer parçayı (anjiotensinojen) üretir ve yine nasıl olur da bunlar birbirlerine tam olarak uygun olurlar? Bunun evrimcilerin iddia ettiği gibi tesadüfen meydana gelmesi kesinlikle imkansızdır. Şüphesiz her biri Yüce Allah'ın sonsuz ilmiyle yaratılmıştır.

Renin, anjiotensinojen molekülünün yapısını değiştirir ve yeni bir molekül "anjiotensin I" ortaya çıkar:

Renin + Anjiotensinojen -> Anjiotensin-I

Ortaya çıkan bu yeni molekülün de bir etkisi yoktur; çünkü üretim zinciri henüz bitmemiştir. Devreye akciğerde bulunan "ACE" adında ve sadece "anjiotensin-I" molekülünü parçalamaya yarayan bir enzim girer. Bu enzim sayesinde "anjiotensin-I" daha farklı bir molekül olan "anjiotensin-II" molekülüne dönüşür:

Anjiotensin-I + ACE Enzimi -> Anjiotensin-II

Bu noktada tekrar düşünmek gerekir: Böbrek ve karaciğer hücrelerinin ürettikleri iki farklı molekül etkileşmiş ve ortaya yeni bir molekül çıkmıştır. Böbrek ve karaciğer hücreleri ile hiçbir alakası bulunmayan akciğer hücreleri de bu yeni molekülün tam olarak birleşeceği bir enzim üretmektedir. Üstelik bu enzimi, söz konusu moleküller birleşmeden çok önce üretmektedir. Nasıl olur da akciğer hücreleri, daha gerçekleşmemiş olan bir olay ve daha üretilmemiş bir maddeye en uygun enzimi üretebilmektedir? Bu maddeyi bir başka maddeye çevirecek enzimin formülünü nereden bilmektedir? Kuşkusuz akciğer hücrelerine bu bilgileri ilham eden eşi ve benzeri olmayan Yüce Allah'tır.

Anjiotensin-II adlı enzimin iki hayati görevi vardır: Bunlardan birincisi kan damarlarının daralmasını sağlamaktır. Anjiotensin II enzimi, kan damarlarının etrafında bulunan kasları uyarır ve kasılmalarını sağlayan mekanizmayı –ki bu da kusursuz bir yaratılışın delilidir- harekete geçirir. Böylece kaslar kasılır, damar çapını daraltır ve kan basıncı artırılmış olur. Bu varılmak istenen birinci sonuçtur.

Anjiotensin-II maddesinin ikinci önemli görevi ise, mucizevi bir hormon olan "aldosteron"u göreve çağırmaktır. Anjiotensin-II maddesi böbrek üstü hücrelerine ulaşır ve bu hücrelere "aldosteron" salgılamaları emrini verir. Bu da planın kusursuzluğunun bir başka delilidir. Çünkü aldosteron, böbrekleri etkileyecek ve böbrekler idrardaki suyu geri emerek kana karıştıracaktır. Böylece kan basıncı artacaktır. Bu da varılmak istenen ikinci sonuçtur.

Böbrek, karaciğer ve akciğerin ortaklaşa çalışması sonucunda üretilen "anjiotensin-II" maddesinin çok önemli bir görevi daha vardır: Beynin özel bir bölgesine ulaşmak ve o bölgeyi harekete geçirmek. Bu bölge susama hissini uyandıran "susama bölgesi"dir.

Ancak "anjiotensin-II" maddesinin önünde bir engel vardır. Çünkü beyni korumak için kandan beyin dokusuna geçişi çok zorlaştıran, çok seçici bir sistem vardır ve buna "kan-beyin bariyeri" denir. Bu sistem beyinde 1-2 noktada bulunmamaktadır ve bu noktalardan biri de "susama bölgesi"dir. Bu özel yaratılış sayesinde beynin susama bölgesi uyarılır ve insanda su içme isteği meydana gelir.[8]

Böbreklerin, akciğer ve karaciğerin bir plan içinde, ortaklaşa ürettikleri maddeler bir düzen içinde birleşmiş ve sonuçta kan basıncının yükselmesine neden olan bir hormonun salgılanmasını sağlamışlardır. Bunun için böbrek hücreleri, akciğer hücreleri ve karaciğer hücrelerinin biraraya gelip bir koalisyon oluşturmaları gerekir.

Bu koalisyon önce kan basıncı düştüğü zaman ne yapılması gerektiğini araştırmak zorundadır. Bu araştırma sonucunda da koalisyonun en ideal çözüme karar vermesi gerekir: Bu ideal çözüm "kan damarlarının çaplarını daraltmak" ve "aldosteron hormonunun salgılanmasını sağlamak"tır.

Ardından yine biraraya gelip, uzun araştırmalar yapıp, böbrek üstü bezlerinin ve damar kası hücrelerinin anatomilerini, çalışma sistemlerini analiz etmelidirler. Sonra bu

damarların kasılması ve böbrek üstü bezlerinin aldosteron salgılaması için mucize bir formülü yani "anjiotensin-II" maddesinin moleküler projesini tespit etmiş olmalıdırlar.

Yapılması gereken son iş, bu molekülün nasıl üretileceğinin tespit edilmesidir. Her organ bu molekülün üretim aşamasında bir sorumluluk almalıdır. Çizilen üretim planı çerçevesinde üç aşamalı bir montaj sistemi uygun görülmeli, her organa bir görev paylaştırılmalıdır. Böbrek hücreleri "renin" üretmeye, karaciğer hücreleri "anjiotensinojen" üretmeye, akciğer hücreleri de "ACE" üretmeye karar vermeli ve görev dağılımı tamamlanmalıdır. Ardından toplantı sona ermeli ve hücreler ait oldukları yerlere geri dönmelidir.

Bu sistemin her parçası, üzerinde düşünülmesi gereken harikalarla doludur. İnsan vücudundaki her hücre özel bir görev için yaratılmış, özel niteliklerle donatılmış ve görev yapması gereken yere yine özel olarak yerleştirilmiştir. İnsan vücudunda meydana gelen tüm olayları Rabbimiz yaratmıştır ve insan bedenindeki her ayrıntı da O'nun sonsuz ilminin delillerinden sadece birkaç tanesidir. Yüce Allah'ın Kuran'da bildirdiği gibi:

Göklerin ve yerin mülkü O'nundur; çocuk edinmemiştir. O'na mülkünde ortak yoktur, herşeyi yaratmış, ona bir düzen vermiş, belli bir ölçüyle takdir etmiştir. (Furkan Suresi, 2)

BÜYÜME HORMONU

Yaklaşık 3 kg ağırlığında ve 50 cm boyunda yeni doğan bir bebeğin, yirmi-yirmi beş sene içinde 80 kg ağırlığında 1.80 m uzunluğunda yetişkin bir insan olmasını sağlayan nedir?

Bu sorunun cevabı, hipofiz bezinden salgılanan mucize bir molekülde, büyüme hormonunda saklıdır.

Büyüme işlemi iki farklı şekilde gerçekleşir. Bazı hücreler hacimlerini artırırlar. Bazı hücreler de bölünerek çoğalırlar. İşte bu iki işlemi de sağlayan ve yöneten büyüme hormonudur.

Büyüme hormonu hipofiz bezinden salgılanır ve bütün vücut hücrelerine etki eder. Her hücre hipofiz bezinden kendisine gelen mesajın anlamını bilir. Eğer büyümesi gerekiyorsa büyür, bölünerek çoğalması gerekiyorsa çoğalır.

Örneğin yeni doğmuş bir bebeğin kalbi yetişkin halinin yaklaşık olarak 16'da biri kadardır. Buna karşın toplam hücre sayısı yetişkin kalbindekilerle aynıdır. Büyüme hormonu gelişme döneminde kalp hücrelerine teker teker etki eder. Her hücre, büyüme hormonunun kendisine emrettiği kadar gelişme gösterir. Böylece kalp de büyüyerek yetişkin bir insan kalbi haline gelir.

Sinir hücrelerinin çoğalması da bebek henüz anne karnındayken, 6. ayın sonunda biter. Bu aşamadan doğuma ve doğumdan yetişkinliğe kadar olan devrede sinir hücrelerinin sayıları sabit kalır. Büyüme hormonu sinir hücrelerine de hacimsel olarak büyümelerini emreder. Böylece sinir sistemi büyüme çağının bitimiyle beraber son halini alır.

Vücutta bulunan diğer hücreler –örneğin kas ve kemik hücreleri- gelişme dönemi boyunca bölünerek çoğalırlar. Bu hücrelere ne kadar bölünmeleri gerektiğini bildiren de yine büyüme hormonudur.

Bu durumda şu soruyu sormamız gerekir:

Hipofiz bezi nasıl olur da hücrelerin bölünmesi veya büyümesi için gerekli olan formülü bilir? Bu, son derece mucizevi bir olaydır. Çünkü nohut büyüklüğünde bir et parçası, vücutta bulunan bütün hücrelere hükmetmekte ve bu hücrelerin hacim olarak genişleyerek veya bölünerek büyümelerini sağlamaktadır.

Sorulması gereken bir başka soru da şudur: Bu et parçası böyle bir görevi neden yerine getirir? Bu hücreler niçin bir ömür boyu, diğer hücrelere bölünmelerini emreden bir mesaj göndermektedir?

İşte bu noktada Allah'ın yaratmasındaki mükemmellik bir kez daha ortaya çıkar. Küçücük bir bölgede bulunan hücreler, trilyonlarca hücrenin bir düzen içinde bölünmelerini ve büyümelerini sağlamaktadır. Oysa bu hücrelerin insan bedenini dışarıdan görmelerine, bedenin ne kadar büyümesi ve ne aşamaya geldiğinde durması gerektiğini bilmelerine imkan yoktur. Bu şuursuz hücreler, vücudun karanlığı içinde, ne yaptıklarını dahi bilmeden büyüme hormonu üretmekte ve üretimi durdurmaları gerektiği zaman da durmaktadırlar. Öyle kusursuz bir sistem yaratılmıştır ki, büyümenin ve bu hormonun salgılanmasının her aşaması kontrol altındadır.

Büyüme hormonunun bazı hücrelere hacim olarak büyümelerini, bazı hücrelere de bölünerek çoğalmalarını emretmesi ayrı bir mucizedir. Çünkü her iki hücreye ulaşan hormon birbirinin kopyasıdır. Ancak emri alan hücrenin genetik şifresine ne şekilde hareket etmesi gerektiği yazılmıştır. Büyüme hormonu büyüme emrini verir. Bunun ne şekilde yapılacağı o hücrenin içinde yazılıdır. Bu da insan vücudunun her noktasının yaratılışındaki kudret ve ihtişamı bir kez daha ispatlar.

Burada çok önemli bir detay daha vardır: Büyüme hormonunun bütün vücut hücreleri üzerinde etkili olması da son derece büyük bir mucizedir. Bazı hücreler büyüme hormonuna itaat ederken, bazı hücrelerin bu hormona isyan etmeleri istenmeyen sonuçlara neden olurdu. Örneğin kalp hücreleri büyüme hormonunun emrettiği şekilde büyürken, göğüs kafesi hücreleri çoğalmayı ve büyümeyi reddederlerse, büyüyen kalp küçük kalan göğüs kafesi içinde sıkışır ve sonuç ölüm olurdu.

Ya da burun kemiği büyürken burun derisi büyümesini durdurursa, burun kemiği burun derisini yırtarak dışarı çıkardı. Kasların, kemiklerin, derinin ve organların

birbirleriyle uyumlu bir şekilde büyümeleri, her hücrenin teker teker büyüme hormonuna itaat etmesi sayesinde kusursuz bir şekilde sağlanır.

Büyüme hormonu, kemiklerin ucundaki kıkırdak dokunun gelişmesi için de emir verir. Bu kıkırdak, yeni doğan bir bebeğin kalıbı gibidir. O büyümedikçe, bebek de büyüyemez.[9] Burada bulunan hücreler kemiği uzunlamasına büyütürler. Peki bu hücreler kemiğin uzunlamasına büyümesi gerektiğini nereden bilirler? Eğer bu kemik yana doğru büyüse bacak uzayamayacak, hatta bacak kemiği bu bölgede deriyi yırtarak dışarı çıkacaktır. Ancak Yüce Rabbimiz, insan vücudundaki her detayı ve bilgiyi her hücrenin çekirdeğine yerleştirmiştir. Böylece kemikler uzunlamasına büyür.

Büyüme hormonunda görülen bir başka mucize de bu hormonun salgılandığı dönem ve miktarla ilgilidir. Büyüme hormonu tam olarak gereken miktarda ve en yoğun olarak da büyüme çağında salgılanır. Bu, çok önemli bir mucizedir. Çünkü ihtiyaç duyulandan biraz daha az veya biraz daha fazla hormon salgılanması durumunda oldukça sakıncalı sonuçlar ortaya çıkar. Eğer büyüme hormonu az salgılanırsa cüceliğe, çok salgılanırsa devliğe yol açar.[10]

İşte bu yüzden vücutta büyüme hormonunun salgılanma miktarını düzenleyen çok özel bir sistem yaratılmıştır. Bu hormonun salgılanma miktarına hipofiz bezinin yöneticisi sayılan hipotalamus karar verir. Büyüme hormonu salgılanması gerektiği zaman hipofize "büyüme hormonu salgılattırıcı hormon" (GHRH) gönderir. Kanda gereğinden fazla büyüme hormonu bulunduğu zaman da, hipotalamus hipofize bir mesaj (somatostatin hormonu) göndererek, büyüme hormonunun salgılanmasını yavaşlatır.[11]

Peki hipotalamusu oluşturan hücreler, kanda ne kadar büyüme hormonu olması gerektiğini nereden bilmektedirler? Nasıl olur da kanda bulunan büyüme hormonu miktarını ölçer ve bu duruma göre bir karar verebilirler? Bu durumun ne kadar büyük bir mucize olduğunu anlamak için şu örnek üzerinde düşünelim:

Bir insanı özel bir cihaz yardımı ile milyarlarca kez -insan bir hücre boyutuna inene kadar- küçülttüğümüzü varsayalım. Bu insan, özel bir kapsüle yerleştirilip hipotalamus bölgesinde bulunan hücrelerden birinin yanına yerleştirilsin.

Bu kişinin görevi, önünden geçen kılcal damarın içinde bulunan büyüme hormonu moleküllerini saymaktır. Eğer bu molekül sayısında bir düşüş veya artış olursa bunu da tespit etmektir. Bilindiği gibi kan sıvısının içinde binlerce farklı madde bulunmaktadır. Moleküler yapılar düşünüldüğü zaman bir insanın önüne konulan şeklin büyüme hormonuna mı yoksa başka bir maddeye mi ait olduğunu bilmesi (eğer bu konuda uzman bir bilim adamı değilse) imkansızdır. Ancak hipotalamusa yerleştirdiğimiz insanın milyonlarca molekül içinde büyüme hormonlarını mutlaka tanıması gerekir. Ayrıca bu hormonun miktarını da her an kontrol etmek zorundadır.

Bir insan için bile oldukça zor görünen bu görevi, şuursuz hipotalamus hücreleri nasıl yapmaktadırlar? Her an kanda bulunan büyüme hormonu miktarını nasıl ölçmektedirler? Büyüme hormonunu diğer moleküllerden nasıl ayırt etmektedirler? Bu hücrelerin molekülleri tanımalarını sağlayacak gözleri, durum değerlendirmesi yapacak

bir beyinleri yoktur. Ancak Allah'ın kurduğu sistem içinde kendilerine emredilen görevi hatasız bir şekilde yerine getirirler. Bu kusursuz sistem sayesinde insan son derece orantılı, estetik bir vücuda ve organlara sahip olur. Allah, yarattığı her şey gibi insanı da mükemmel özelliklerle birlikte var etmiştir:

O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24

BEDENİMİZDEKİ YANILMAYAN SAAT

Herkesin bildiği gibi, çocukluktan yetişkinliğe geçiş aşaması olan ergenlik döneminde, her insanın bedeni birçok değişikliğe uğrar. Peki, milyarlarca insanın bedeninde, hiç şaşırmadan bu değişimlerin zamanını ayarlayan ve değişimi başlatan mekanizma nedir? Sanki, insan vücudunda alarmı kurulu bir saat vardır ve bu saatin alarmı çaldığında, alarmı duyan bazı hormonlar harekete geçmektedirler.

Elbette ki vücutta bir saat bulunmamaktadır, ancak birazdan da detayları ile görüleceği gibi, beynin hipotalamus bölgesindeki bazı hücreler, sanki kurulu bir saatin alarmını duymuş gibi, ortalama 15 sene bekledikleri yerden kalkarlar ve harekete geçerler. 15 senenin sonunda bir senenin bir gününün belli bir saatinde hipotalamustaki hücreler GnRH olarak isimlendirilen bir hormon salgılamaya başlarlar. Bu hormon da hipofiz bezine iki hormonun salgılanması emrini verir. Salgılanan hormonlar Folikül Uyarıcı Hormon (FSH) ve Luteinleştirici Hormon (LH)'dur.

Bu iki hormonun çok önemli görevleri ve mucizevi yetenekleri vardır. Her ikisi de erkek ve kadın bedeninin farklılaşma ve fiziksel olgunlaşma sürecini başlatırlar. Bu çok önemli bir ayrıntıdır; çünkü FSH ve LH hormonları bu değişimi sağlayacak bölgelere uygun olarak tasarlanmışlardır. Ve iki hormon da ne yapmaları gerektiğini çok iyi bilircesine hareket ederler.

FSH hormonu **kadın** bedeninde, yumurtalığın içinde bulunan yumurta hücrelerinin olgunlaşmalarını ve gelişmelerini sağlar. Bir başka görevi de, bu bölgeden çok önemli bir başka hormonun, östrojen hormonunun salgılanmasını sağlamaktır.

FSH hormonu yine aynı formülle **erkek** bedeninde de salgılanır. Ancak bu sefer bambaşka etkilere yol açar. Testis hücrelerini uyarır ve sperm üretimini başlatır.

LH hormonunun **kadın** bedenindeki görevi, olgunlaşan yumurtanın serbest bırakılmasını sağlamaktır. Ayrıca kadınlarda progesteron isimli bir başka hormonun salgılanmasını sağlar.

LH hormonunun **erkek** bedeninde farklı bir görevi vardır. Testislerde bulunan bir grup özel hücreyi (leyding hücreleri) uyarır ve testosteron isimli hormonun salgılanmasını sağlar.

Bu hormonların farklı cinslerin bedenlerinde aynı formül ile üretilmeleri ve her cinste birbirlerinden tamamen farklı etkilere sahip olmaları elbette çok büyük bir harikadır. Hormonlar, erkek bedeni ve kadın bedeni arasındaki farkı nereden bilirler? Nasıl olur da aynı formüle sahip bir hormon, erkek bedeninde testosteron üretilmesini sağlarken, kadın bedeninde progesteron hormonu üretilmesini sağlar?

Aynı formülle üretilen hormonlar erkek vücudunu tanıyıp sesini, kas yapısını bir erkeğe uygun olacak şekilde geliştiririrken, kadın bedenindekiler nasıl olup da kadının kimyasını ve özelliklerini bilip ona göre değişiklikler yapabilmektedirler? Aynı hormon ile farklı etkilerin ve farklı cinsiyetlerin oluşmasını sağlayacak bu mükemmel genetik program, hücrelerin içine nasıl yerleşmiştir?

Tüm bu olayların tesadüflere, hücreye ya da hücreleri oluşturan atomlara bağlı olmadığı son derece açıktır. Erkek ve kadına özgü olacak şekilde ayarlanmış bu düzenlemeler bilinçli bir yaratılışın ve bir planın varlığını bize göstermektedir. Hiç şüphesiz bu yaratış tüm kainat gibi her şeyi kusursuz olarak yaratan alemlerin Rabbi Allah'a aittir. Yaratılıştaki kusursuzluğu düşünen her insan, bizi yoktan var eden Rabbimiz'i zikrederek O'na şükretmelidir:

Ey insanlar, sizi ve sizden öncekileri yaratan Rabbinize kulluk edin ki sakınasınız. (Bakara Suresi, 21)

Hamd, gökleri ve yeri yaratan, ikişer, üçer ve dörder kanatlı melekleri elçiler kılan Allah'ındır; O, yaratmada dilediğini artırır. Şüphesiz Allah, her şeye güç yetirendir. (Fatır Suresi, 1)

VÜCUT SICAKLIĞINI AYARLAYAN MUCİZE MOLEKÜL

Her insanın normal vücut sıcaklığı 36.5-37 derecedir. Vücudunuzun ısısının kaynağının ne olduğunu ve bu ısıyı neyin daima sabit tuttuğunu hiç düşündünüz mü? Evleri ısıtmak için genellikle kalorifer sistemi kullanılır. Bu sistemin bir de sıcaklığın derecesini ayarlayan termostatı bulunur. Ev sahibi termostatı istediği dereceye getirerek, evin ısınmasını sağlar. Peki insan vücudundaki kalorifer sistemi nedir ve termostatın ayarı nasıl yapılmaktadır?

Vücudun ısı kaynağı, insan vücudundaki 100 trilyon hücredir. Hücrelerin faaliyeti sırasında belirli bir ısı açığa çıkar ve bu ısı vücudun ısınmasına neden olur. İşte bu mikro kaloriferlerin her birinin ne kadar ısı vermesi gerektiğini düzenleyen, yani vücudumuzdaki termostatı Allah'ın ilhamı ile ayarlayan ise küçücük bir molekül olan tiroksin hormonudur.

Hücrenin çalışırken belirli bir ısı yayması, 100 trilyon hücrenin yaydığı ısının toplamının insan yaşamı için tam gerektiği kadar olması başlı başına bir mucizedir. Tiroksin moleküllerinin hücrenin ne kadar ısı yayması gerektiğini ve bu ısının nasıl artırılacağını biliyor olmaları bir yaratılış mucizesidir.

Tiroksin hormonunun salgılanması da ayrı bir yaratılış mucizesidir. Tiroksin hormonuna ihtiyaç duyulduğu anda hormonal sistemin beyni hipotalamus, hormonal sistemin orkestra şefi olan hipofiz bezine bir emir (TSH-Tiroid Salgılama Hormonu) gönderir. Emri alan hipofiz bezi, tiroid bezinin harekete geçmesi gerektiğini anlar. O da hemen tiroid bezine bir emir (Tirotropin- Tiroid Bezini Harekete Geçirici Hormon) gönderir. Emir-komuta zincirinin son halkası olan tiroid bezi de kendisine ulaşan bu emir doğrultusunda hemen tiroksin hormonu üretir ve kan yoluyla bunu bütün vücuda dağıtır.

Tiroksin hormonunun yalnızca görevi değil, salgılanma miktarı da son derece önemlidir. Peki bu molekülün salgılanma miktarı nasıl belirlenir? Nasıl olur da bu hormon –hastalık halleri dışında- ihtiyaçtan fazla ya da az salgılanmaz?

Tiroksin hormonunun salgılanma miktarı da Allah'ın sonsuz ilmi ile yarattığı özel bir sistem sayesinde belirlenir. Bu sistem iki ayrı ölçüm ve geri-besleme mekanizmasından oluşmuştur. Bu mekanizmaların her biri benzersiz birer mühendislik tasarımı örneğidir.

Kanda bulunan tiroksin miktarı normalin üzerine çıktığı zaman tiroksin hormonu hipofiz bezi üzerinde çok ilginç bir etki oluşturur: Hipofiz bezinin TSH, yani tiroid salgılama hormonuna karşı gösterdiği duyarlılığı azaltır.

Eğer biraz dikkatlice düşünülecek olursa, ortada harika bir yapının olduğu görülecektir. Çünkü TSH hormonunun görevi, hipofiz bezini harekete geçirmek ve tiroid bezine bir emir göndermesini sağlamaktır. Bu emir, tiroksin hormonunun üretilmesi için kurulmuş bulunan emir-komuta zincirinin ikinci halkasını oluşturur.

Sistem öyle detaylı bir şekilde planlanmıştır ki, artan tiroksin kendisini üreten kaynağın daha fazla üretim yapmaması için son derece akılcı bir tedbir almakta ve kendi üretimi için kurulmuş olan emir-komuta zincirini kesintiye uğratmaktadır. Böylece kanda bulunan tiroksinin normalin üzerine çıkmasıyla beraber tiroksin üretimi otomatik olarak yavaşlayabilmektedir.

Tiroksin hormonunun üretim miktarını belirleyen ikinci bir sistem daha vardır. Artan tiroksin, hipotalamus hücrelerini etkiler. Bu hücreler de TSH üretimini azaltırlar. Böylece tiroksin üretimi yavaşlar.

Kanda bulunan tiroksin miktarı azaldığı zaman bu sistem tam ters yönde çalışır. Tiroksin hormonunun miktarının azaldığını fark eden hipotalamus daha çok TSH hormonu üretir. Bu da tiroksin hormonunun üretimini artırır. Bu durumda şu soruları sormamız gerekir; tiroksin hormonu üretimin durması için emir-komuta zincirinin durdurulması gerektiğini nereden bilmektedir? Hipotalamusta bulunan hücreler, tiroksin arttığı zaman hormon salgılamayı durdurmaları gerektiğini, tiroksin azaldığı

zaman hormon salgılamayı artırmaları gerektiğini nereden bilmektedirler? Bu kusursuz sistem nasıl var olmuştur?

Böylesine ince planlanmış bir sistemin tesadüfen meydana geldiğini düşünmek, bir bilgisayarın ya da televizyonun tesadüfen meydana geldiğini düşünmekten çok daha akıl dışı bir iddia olur. Çünkü bu sistemin çalışabilmesi için şu an burada detayları anlatılmayan, ancak moleküler boyutta gerçekleşen özel planlanmış yüzlerce ayrıntı bulunmaktadır. Bu sistemi yaratanın üstün bir akıl ve güç sahibi olan Yüce Allah olduğu çok açık bir gerçektir. Allah'ın ilmi her yeri sarıp kuşatmıştır:

...Rabbim, ilim bakımından her şeyi kuşatmıştır. Yine de öğüt alıp-düşünmeyecek misiniz?" (Enam Suresi, 80).

OLAĞANÜSTÜ HASSAS DENGE

Tiroksin hormonunun salgılanma miktarı, önceki sayfalarda bahsettiğimiz hayranlık uyandırıcı sistemler sayesinde garanti altına alınmıştır. Ancak bütün bunların yanı sıra, herhangi bir kriz durumuna karşı kanda bulunan tiroksin miktarını sabit tutan olağanüstü bir sistem daha vardır.

Tiroid bezi tarafından kana salgılanan tiroksin molekülleri, sırf bu iş için özel olarak tasarlanmış bir taşıyıcı moleküle bağlanır ve kanda bu şekilde dolaşırlar. Ve bu moleküle bağlı oldukları sürece görevlerini yapamazlar. 10 bin tiroksin molekülünden sadece 4 tanesi kanda serbest bir şekilde bulunur. Hücrelerin metabolizma hızlarını etkileyen tiroksinler de işte bu her 10.000 tiroksin molekülünden 4 tanesidir.[12]

Serbest tiroksin molekülleri hücrelerin içine girdikçe, onların yerine taşıyıcılarından ayrılan yeni tiroksin molekülleri geçer. Böylece taşıyıcılarına bağlı olan tiroksin molekülleri bir depo olarak kullanılır ve gerekli tiroksin hep hazır halde tutulmuş olur.

Hücrelere etki etmesi gereken tiroksin miktarının ne kadar hassas bir denge ile ayarlı olduğu, eğer hücrelere etki eden tiroksin miktarı artarsa veya azalırsa bunun sonucunda ne tip sakıncaların ortaya çıkacağı daha önce ele alınmıştı. İşte bu hassas miktarın içinde aynı zamanda biraz önce değindiğimiz 10.000'de 4'lük oran da vardır. Bu durumda kaçınılmaz olarak şu soruları sormak gerekir:

Peki trilyonlarca molekül nasıl sayılır ve bu moleküllerin yalnızca 10.000'de 4'lük bölümünün insan sağlığı için uygun olduğuna neye göre karar verilmiştir? Geride kalan 9996 molekülün pasif durumda beklemesi gerektiği nasıl hesaplanmıştır? Kan damarlarının içinde 4 molekülde eksilme olduğu ve diğer moleküllerin serbest bırakılmaları gerektiği nasıl anlaşılmıştır? Bu olağanüstü matematiksel hesap ve bu hesaba göre kurulmuş ve yeryüzünde gelmiş geçmiş bütün insanlarda var olan bu sistem binlerce yıldır kusursuzca nasıl işlemektedir?

Şüphesiz bu örnek, Yüce Allah'ın gözle görebildiğimiz veya göremediğimiz her aleme hakim olduğunun, her şeyi sarıp kuşattığının delillerinden sadece bir tanesidir:

... (Allah,) onların nezdinde olanları sarıp-kuşatmış ve her şeyi sayı olarak da sayıp-tespit etmiştir. (Cin Suresi, 28)

BEBEK İÇİN HAZIRLIK YAPAN HORMONLAR –1 –

Sağlıklı bir kadının bünyesi, her dört haftada bir yumurtanın döllenebilmesi için kapsamlı bir hazırlık yapar. Bu hazırlığın baş elemanları ise yine hormonlardır.

Dört haftalık bölümün hemen başında hipofiz bezi LH hormonu üretir. Bu hormon beyindeki yerinden yola çıktıktan sonra, uzun bir yol katederek kan yoluyla yumurtalıklara ulaşır. Hormonlar, son derece küçük moleküllerdir ve insan vücudu bu küçük moleküller için kilometrelerce uzunluğunda bir yol demektir. Ancak her LH hormonu yolunu kaybetmeden, nereye gideceğini çok iyi bilerek, başka hiçbir organa sapmadan direkt olarak yumurtalıklara ulaşır. Artık yumurtalıkların faaliyete geçme zamanı gelmiştir.

Yumurtalığın içinde binlerce olgunlaşmamış (çekirdek) yumurta hücresi bulunmaktadır. Hipofizden gelen LH hormonunun etkisiyle bu çekirdek hücrelerden bir bölümü olgunlaşmaya başlar. LH hormonu bu hücreleri harekete geçirecek özel bir formüle sahiptir. Kan içinde birçok madde bulunmaktadır, ancak bu maddelerin hiçbiri yumurtalıkları harekete geçirmezken LH hormonunun sahip olduğu özellikler bu etkiyi göstermektedir. Yani bu görev için özel olarak yaratılmıştır.

Olgunlaşmaya başlayan hücrelerden yalnızca bir tanesi tam olarak olgunlaşır ve yumurta hücresi olarak yumurtalıktan dışarı salgılanır.

Gelişmekte olan yumurta hücresine ve etrafında bulunan besleyici tabakaya folikül denir. Hipofiz bezinden gönderilen bir diğer hormon olan FSH hormonu folikül üzerinde çok ilginç bir etki yapar ve folikül birden bire özel bir molekül üretmeye başlar. Bu molekül "östrojen" isimli hormondur.

Daha kendisi tam olarak gelişmemiş olan folikül, nasıl olup da bir hormon üretmeye başlamıştır? Bu üretimi yapacak mekanizma ve organizasyona nasıl sahip olmuştur? Bu üretimin amacı nedir?

Kuşkusuz tüm bunları yapan alemlerin Rabbi Yüce Allah'tır. Bu sistemlerde O'nun sonsuz ilminin ve üstün yaratışının delillerinden sadece bir tanesini göstermektedir.

Gökleri ve yeri yaratan, onların bir benzerini yaratmaya kadir değil mi? Elbette (öyledir); O, yaratandır, bilendir. Bir şeyi dilediği zaman, O'nun emri yalnızca: "Ol" demesidir; o da hemen oluverir. Her şeyin melekutu

(hükümranlık ve mülkü) elinde bulunan (Allah) ne Yücedir. Siz O'na döndürüleceksiniz. (Yasin Suresi, 81-83)

BEBEK İÇİN HAZIRLIK YAPAN HORMONLAR -2-

Folikülün ürettiği moleküller, yani östrojenin kadın vücudunda üstlendiği görevler, Allah'ın yaratışındaki mucizelerden birini daha göstermektedir. Şimdi bu görevlerden bazılarını kısaca görelim:

1. "Östrojen" hormonunun hedeflerinden biri "döl yatağı"dır. Döl yatağı, döllenmiş yumurtanın gömüleceği ve bölünerek büyüyeceği yuvasıdır. Östrojen hormonunun etkisiyle birlikte döl yatağında bir hazırlık başlar. Döl yatağının duvarlarının kalınlığı 3-5 kat artar ve kılcal damarlar tarafından sarılır. Eğer döllenme gerçekleşirse, yumurtanın ihtiyacı olan besin bu damarlardan karşılanacaktır.

Bu gerçek bir mucizedir. Çünkü henüz gelişmekte olan folikül, içinde bulunan yumurta hücresinin geleceğini adeta düşünmekte,yumurtanın ileride beslenmesi için gerekli tedbirleri almakta, ve yumurtanın gelecekte barınacağı döl yatağının hazırlık yapmasını sağlamaktadır.

Bu noktada bazı sorular sormak gerekir:

1. Folikül, yumurta hücresinin salgılandıktan sonra döl yatağına ulaşacağını ve burada konaklayacağını nasıl haber almıştır? Döl yatağındaki kılcal damarın yumurta hücresine besin sağlayacağını nasıl bilmektedir? Bu kılcal damarların çoğalmasını sağlayacak formülü nasıl öğrenmiştir? Tüm bunlar şüphesiz Yüce makamların sahibi olan Allah'ın yaratma sanatının birer tecellileridir.

2. Östrojen etkisi ile döl yatağı kasları da gelişmeye başlar ve kas gücü artar. Bu da olası bir döllenme halinde yumurtanın yerleşeceği yatağı korumak için alınmış bir önlemdir.[13]

Küçücük bir folikülün ürettiği kimyasal molekül, bir insanın bedenini baştan aşağı şekillendirmekte, aynı zamanda gelecekte yeni bir insanın doğması için gerekli düzenlemeleri yaptırmaktadır. Oysa östrojen hormonu, atomların yanyana dizilmesi ile meydana gelmiş şuursuz bir maddedir. Şuursuz hücreler tarafından üretilmekte ve şuursuz hücreler üzerinde etkili olmaktadır. Ancak bütün bu olaylar büyük bir plan içinde gerçekleşmekte ve bu planın sonunda insan cinsiyetlerinden biri eksiksiz olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu durumda şu gerçek tekrar ortaya çıkmaktadır:

Östrojen hormonu tüm bu aşamaları kesinlikle kendi başına yapamaz. Ona yaptığı tüm bu işleri ilham eden alemlerin Rabbi Yüce Allah'tır. O tüm kainatı benzersiz bir şekilde yoktan var edendir:

Ey insanlar sizi tek bir nefisten yaratan, ondan eşini yaratan ve her ikisinden birçok erkek ve kadın türetip-yayan Rabbinizden korkup-sakının. Ve

(yine) Kendisiyle, birbirinizle dilekleştiğiniz Allah'tan ve akrabalık (bağlarını koparmak)tan sakının. Şüphesiz Allah, sizin üzerinizde gözeticidir. (Nisa Suresi, 1)

ERKEK ÜREME SİSTEMİNDEKİ HORMONLAR

Erkek üreme sisteminde de hormonlar başrolü oynar. Doğumdan yaklaşık 10 yıl sonra, gelişme çağının başlamasıyla birlikte erkek hormonları tam olarak devreye girer. Bu hormonların devreye girmesi, yine vücutta kurulu bir emir komuta zincirinin harekete geçmesiyle gerçekleşir. Bu emir komuta zincirinin en üst düzey yöneticisi hipotalamustur.

Hipotalamus doğumdan sonraki yıllarda her 3-4 saatte bir LHRH isimli bir hormon salgılar. Ancak bu hormonun salgılanma miktarı oldukça azdır. Yaklaşık on yıl sonra hipotalamus erkek bedeninin şekillenmesi için doğru zamanın geldiğini adeta anlar ve LHRH hormonunu daha kısa aralıklarla salgılamaya başlar.[14] Bu küçük moleküller, nasıl olup da yıllarca bekledikten sonra, bir anda daha çok hormon salgılama kararı almaktadırlar. Sanki önceden kurulu bir sistem vardır ve bu sistem 10 yıl sonra çalışmaya başlamaktadır. Bu sistemi kuran, aktifleşeceği vakti önceden belirleyen, aksamadan çalışmasını sağlayan ve diğer tüm işlemleri ilham eden alemlerin Rabbi olan Yüce Allah'tır.

Doğru zaman geldiğinde daha sık salgılanmaya başlayan LHRH hormonu emir-komuta zincirinin ikinci halkası olan hipofiz bezine ulaşır. Hipofiz bezi bu emri alır almaz LH isimli başka bir hormon salgılar. Bu hormon da erkek eşey bezlerine, yani testislere üretime başlama emrini verir.

Bütün bu işlemlerin başlaması niçin yıllar sürmektedir ve bu mekanizmanın çalışma zamanı nasıl belirlenmektedir? İşte bu soruların cevapları bilim dünyası için halen bir sırdır. Ne var ki henüz sırları çözülemeyen bu sistem, insanların bedeninde, Yüce Rabbimiz'in ilk yarattığından beri çalışmaktadır.

LH hormonu kan yoluyla testislere ulaşınca burada bulunan hücreler testosteron isimli hormonu üretmeye başlarlar. Testosteron üreten hücreler adeta ait oldukları bedenin, çocukluktan erkek görünümüne geçme zamanı geldiğini bilmektedirler. Çünkü ürettikleri testosteronun kimyasal formülü, gelişmekte olan bir çocuğu yetişkin bir erkek yapacaktır.

Şüphesiz bütün bunları şuursuz bir molekülün yapıyor olması oldukça hayranlık uyandırıcıdır. Bu molekül adeta, bir erkek bedeninin özelliklerini bilmekte ve trilyonlarca hücreyi bir erkek bedeni oluşturmaları için yönetmektedir.

TESTOSTERON HORMONUNUN DİĞER ÖZELLİKLERİ

Testosteron hormonunun yaratılışındaki plan bunlarla sınırlı değildir. Bu hormonun etki mekanizmasında da açık bir yaratılış mucizesi görülür. Testosteron yukarıda sıraladığımız etkileri gerçekleştirmek için hedef dokuya (erkek genital organları) ulaşınca hücrelerin içine girer. Hücrenin içinde yine özel olarak testosteron için yaratılmış bir enzimle birleşir ve böylece testosteron çok daha etkili bir hale getirilir.

Tasarım ve planlama halen bitmemiştir. Bu yeni oluşan hormon da yine kendisi için özel olarak tasarlanmış bulunan özel bir alıcıyla birleşir. Ortaya çıkan moleküler kombinasyon hücrenin DNA'sına bağlanır ve DNA'dan alınan bilgiler doğrultusunda yeni bir protein sentezi ortaya çıkarır. Bu olay erkek ve kadın bedeni arasındaki farkın belirmesini ve cinsel fonksiyonların devamını sağlar.

Ortada o kadar kusursuz yaratılmış bir sistem vardır ki, testosteron-enzim-alıcı üçlüsünden oluşan mekanizma, DNA'daki milyarlarca bilgi içinden, kendileri için yazılı bölgeyi bulur ve buradaki bilgiler doğrultusunda üretim yapılmasını sağlar. Örneğin sakal çıkması için sakal kökü hücrelerinin DNA'larında hangi bölgeye etki etmeleri gerektiğini bilirler. Sesin kalınlaşması için ses telleri hücrelerinin DNA'larında hangi bölgeye etki etmeleri gerekiyorsa o bölgeye etki ederler.

Burada verilen bilgi son derece önemlidir. Testosteron ($C_{19}H_{28}O_2$), karbon, hidrojen ve oksijen atomlarının farklı sayılarda birleşmesinden meydana gelmiş bir moleküldür. Bu cansız, şuursuz varlık, DNA'da kendi işine yarayacak bilginin bulunduğunu nereden bilebilir? Daha da önemlisi, 3 milyar harften oluşan, binlerce ciltlik ansiklopediyi dolduracak kadar çok bilginin içinden, kendi aradığı birkaç harfi nasıl şaşırmadan ve büyük bir hızla bulabilmektedir? Bu elbette ki Kendisinden başka İlah olmayan Yüce Allah'ın ilhamı ile gerçekleşmektedir.

Bugün, İnsan Genomu Projesi dahilinde, 10 yıldır çalışan yüzlerce bilim adamı, dünyanın en gelişmiş teknolojisini kullanarak, sadece DNA'yı okumayı başarabilmişlerdir. Ancak, DNA'nın hangi bölgesinin insan bedeninin hangi organı, proteini veya hormonu ile ilgili olduğunu henüz bilmemektedirler. Ancak, $C_{18}H_{24}O_2$ formülüne sahip östrojen ve $C_{19}H_{28}O_2$ formülüne sahip testosteron hormonları, bunu çok iyi bilmekte, milyonlarca yıldır, milyarlarca insan bedeninde şaşmadan bildiklerini uygulamaktadır.

Şüphesiz yalnızca bu sistem dahi gökleri, yeri ve ikisi arasındakileri yaratan Yüce Allah'ın sanatının gözler önüne serildiği bir yaratılış harikasıdır.

OKSİJEN TAŞIYAN MUCİZE MOLEKÜL: HEMOGLOBİN

Solunumun ana amacı vücut hücrelerindeki karbondioksidin dışarı atılması ve yerine oksijen alınmasıdır. Bu işlemler vücut dokularından çok uzak bir yerde, akciğerde gerçekleşir. Bu durumda akciğerden vücuda giren oksijenin bir şekilde dokulara taşınması, dokularda ortaya çıkan karbondioksitin de aynı şekilde akciğere ulaştırılması gerekmektedir. Peki bu ulaşım nasıl yapılacaktır?

Oksijen ve karbondioksitin, insan vücudu içindeki yorulmak bilmez taşıyıcıları kan sıvısında bulunan alyuvarlardır. Akciğerde hava ile temas eden alyuvarlar, hücrelerden getirdikleri atık madde olan karbondioksidi keseciklerin içine boşaltırken, kesecik içindeki oksijeni emerler. Bu işlem çok özel bir zar boyunca gerçekleşir. Bu zarın bir tarafını kesecik -alveol- içindeki oksijenli hava oluştururken, diğer tarafta ise içinden sadece tek bir alyuvarın geçebileceği genişlikteki kılcal uzantılar vardır. Bu şekilde oksijen molekülü sorunsuz olarak alyuvarlarla temas haline geçer.

Oksijen molekülü alyuvarların içinde bulunan hemoglobin adlı bir molekül tarafından hücrelere taşınır. Hemoglobin molekülü çok özel bir yaratılışa sahiptir. Dış görünüşü oksijen veya karbondioksit taşımaya çok uygun bir çeşit fincan altlığı biçimindedir. Akciğerde oksijene bağlanan hemoglobin, kan dolaşımı yardımıyla vücudun derinliklerine doğru yol alır. Oksijene ihtiyacı olan dokulara ulaşıldığında bir mucize gerçekleşir. Çok özel bir tasarıma sahip olan hemoglobin molekülü, ortamdan kimyasal olarak etkilenir ve oksijenle arasında kurulu olan kimyasal bağ kopar. Hemoglobin bunun sonucunda yükünü yani oksijeni bırakır. İşte bu oksijen molekülü orada bulunan hücrelere hayat verecektir.

Hemoglobinin görevi burada bitmez. Hemoglobin ortamdan uzaklaştırılması gereken karbondioksidin akciğerlere taşınmasında da çok önemli bir rol oynar. Bu olay şöyle özetlenebilir:

Hücre solunumu ile meydana gelen karbondioksit, hücrelerden doku sıvısına, doku sıvısından kılcal damarlara geçer. Karbondioksidin bir kısmı alyuvarlarda hemoglobinle birleşerek *karbamino hemoglobin* şeklinde taşınır. Bir kısmı ise *karbonikanhidraz* enziminin etkisiyle su ile birleşerek karbonik asidi oluşturur. Daha sonra karbonik asit bikarbonat ve hidrojen iyonlarına ayrışır. Açığa çıkan hidrojen iyonu, hemoglobin tarafından tutulur. İşte karbondioksit bu şekilde doku kılcallarından toplardamarlarla kalbe getirilir. Kalpten de akciğere taşınır. Akciğerlerde gerçekleşen çeşitli işlemlerden sonra karbondioksit soluk verme esnasında dışarı atılır.

Hemoglobinin yapısında dikkate değer bir özellik vardır. Hemoglobin, oksijeni taşıyabilecek yeteneğe sahip olduğu gibi aynı zamanda taşıdığı oksijeni doğru anda doğru yere bırakabilecek yeteneğe de sahiptir. Bunu başarmasının ardındaki sır oksijen ve hemoglobin arasında kurulan kimyasal bağda saklıdır. Hemoglobinin bu özelliğinin öneminin tam olarak anlaşılabilmesi için şöyle bir değerlendirme yapmakta fayda vardır:

-Eğer hemoglobin ve oksijen arasında kurulan bağ biraz daha zayıf olsaydı, hemoglobin oksijene bağlanamaz ve dokulara oksijen ulaştırılamazdı. Bu durum canlı için mutlak bir ölüm olurdu.

-Tam tersine bir olay gerçekleşseydi ve hemoglobin ile oksijen arasında kurulan bağ biraz daha güçlü olsaydı, bu sefer hemoglobin ve oksijen çifti dokulara ulaştıklarında birbirlerinden ayrılamazlardı. Bu durumda hücreler yine oksijensiz kalır ve canlılar birkaç dakika içinde ölürlerdi.

Yukarıdaki iki madde hemoglobinde özel bir tasarım olduğunun apaçık bir kanıtıdır. İnsan vücudunda oksijenin taşınması için mükemmel bir sistem yaratılmıştır. Bu sistem içinde yer alan her detay bizlere Yüce Allah'ın ilminin sınırsızlığını ve gücünün sonsuzluğunu gösteren delillerden sadece birkaç tanesidir.

HÜCREDEKİ HABERLEŞME SİSTEMİ

Günümüzdeki haberleşme sistemleri en ileri teknolojiye sahip elektronik ve mekanik aygıtlar kullanılarak kurulmuştur. Oysa insanın sırlarını dahi henüz çözemediği hücre içi haberleşme sistemlerinde, protein yapılı aygıtlar bulunmaktadır. Proteinlerin içinde ise modern aygıtlarda olduğu gibi elektronik devreler veya yarı iletkenler değil; bunların yerine karbon, hidrojen, oksijen ve azot atomları bulunmaktadır.

Hücreler arasında kurulu haberleşme sistemi birçok açıdan insanların kullandıkları haberleşme sistemlerine benzer. Örneğin hücrelerin zarları üzerinde kendilerine ulaşan mesajları algılamalarını sağlayan "antenler" bulunmaktadır. Bu antenlerin hemen altında hücreye ulaşan mesajın kodunu çözen "santraller" bulunur.

Sözü edilen antenler, kalınlığı milimetrenin yüz binde biri kadar olan ve hücreyi çepeçevre saran hücre zarında yer alırlar. "Tirozin kinaz" reseptörü olarak isimlendirilen bu alıcı; anten, gövde ve kuyruk olmak üzere üç temel bölümden meydana gelir. Antenin hücre zarının dışında kalan parçasının şekli, uydu yayınlarını toplamakta kullanılan çanak antene benzer. Her çanak antenin belirli bir uydunun yayınını almaya yönelik olması gibi, değişik hormon moleküllerinin taşıdığı mesajların dilinden anlayan farklı antenler vardır.

Diğer hücrelerden gelen mesajlar -hormonlar-, hücre zarındaki antenlere temas eder. Ancak her anten yalnızca tek bir mesajı algılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu, çok özel bir yaratılışın eseridir. Böylece gönderilen mesaj yanlışlıkla bir başka hücreyi harekete geçirmez.

Hormon ve anten birbirlerine öylesine uygun yaratılmışlardır ki, bu benzerlik hemen hemen bütün biyoloji kaynaklarında anahtar-kilit uyumuna benzetilir. Yalnızca doğru anahtar kilidi açabilir, yani yalnızca doğru hücre gönderilen mesajla muhatap olur, diğer hücreler için bu mesajlar hiçbir şey ifade etmez.

Hormon, hücreye ulaştığı andan itibaren hücre içinde hayranlık uyandıran bir sistem devreye girer. Hücreye gelen mesaj çok özel haberleşme sistemleri tarafından hücrenin DNA'sına ulaştırılır ve hücrenin bu mesaj doğrultusunda hareket etmesi sağlanır.

Hücrenin antenlerine gelen bir mesajın, büyük bir hızla hücrenin çekirdeğine iletilmesi, üstelik bu haberleşme sırasında çok üstün bir teknoloji kullanılmış olması, çok büyük bir mucizedir. Çünkü hücre şuursuz moleküllerden oluşan cansız bir maddedir ve insanın tüm bedeni bu hücrelerin biraraya gelmeleriyle oluşmuştur. Vücudumuzda her birinin içinde çok ileri bir haberleşme sistemine sahip olan 100 trilyon hücre bulunmaktadır. İnsan vücudundaki sayısız özellikten sadece bir tanesi olan bu bilgi dahi, insanı ve tüm evreni yaratan üstün güç sahibi Yüce Allah'ın ilminin sonsuz olduğunu gösteren delillerdendir.

MESAJCI HORMONUN HÜCRE İÇİNDEKİ YOLCULUĞU

Herhangi bir organ bir protein üretilmesini istediği zaman, hücrelere mesaj gönderir. Haberci molekül hücreye ulaştığı zaman hücre zarında bulunan antene bağlanır. Bu bağlanma sırasında taşıdığı mesajı antene aktarır. Anten de aldığı mesajı hücrenin iç bölümünde bulunan kuyruğuna iletir. Bunun üzerine başlangıçta tek başına duran antenler ikili gruplar halinde biraraya gelirler. Gövde bölümündeki enzimlerin kuyruk bölümüne fosfat eklemeleriyle kuyruk bölümünün şekli değişir. . Bu işleme "fosforilasyon" adı verilir. Tüm bu işlemler, hücre içinde bulunan haberleşme modülü olarak bilinen proteinlere bir çağrı niteliğindedir.

Bu sisteme birçok molekül ve protein de teknik destek sağlar. Örneğin GTP isimli moleküllerin ve kısaca "G" olarak adlandırılan proteinlerin de bu aşamada önemli etkisi bulunur. Sistemin çalışması için birçok faktörün en doğru anda devreye girmesi gerekmektedir.

Birtakım karmaşık işlemlerin sonucunda, SH2 adlı haberleşme modülü harekete geçerek tirozin kinaz anteni ile bağlantı kurar ve mesajın hücre içindeki iletimi bu şekilde başlar.

Burada ilk aşaması genel olarak anlatılan bu haberleşme sisteminin hücre içinde kendiliğinden oluşmadığı, hücreyi oluşturan şuursuz atomların da böyle bir sistemi akledemeyecekleri çok açık bir gerçektir. Bu mükemmel sistemi yoktan vareden Yüce Allah'tır. Allah tüm canlılara yapmaları gerekeni ilham eden ve onları her an kontrol altında tutandır.

HÜCREDEKİ İLETİŞİM KONTROLÜ

Farklı hormonlar, ilgili organları oluşturan hücrelerin üzerinde kendilerine özgü etkiler meydana getirirler. Örneğin, kandaki şeker oranını düzenleyici insülin ve glukagon hormonlarının taşıdıkları mesajlar tamamen birbirlerine zıt yapıdadır; bu nedenle sözü edilen iki hormon hücre içerisinde farklı iletişim kanallarını harekete geçirir. Haberleşme santrali gibi çalışan alıcılar, haber aktaracakları haberleşme modüllerini hatasız olarak bulurlar.

Bu aşamada yapılacak yanlış bir seçim, haberleşme şebekesinin bozulmasına ve belki de ölümle sonuçlanabilecek ciddi hastalıklara yol açacaktır. Fakat hücre zarındaki alıcıların tam anlamıyla birer uzman gibi davranmaları iletişimin kusursuz bir şekilde devamını sağlar.

Bu durum bizleri cevaplandırılması gereken önemli sorularla karşı karşıya getirir: Farklı hormonlar tarafından uyarılan alıcılar, birleşmeleri gereken haberci proteinleri hiç hata yapmadan nasıl seçmektedir? Alıcılar, ölümcül bir hataya sebebiyet vermeden görevlerini nasıl başarıyla sürdürmektedir?

Son bilimsel araştırmalar yukarıdaki soruların cevaplarını bulmamıza yardımcı olmuştur; hücredeki kusursuz iletişim, hücrenin Yüce Allah'ın olağanüstü yaratışının tecellisi olan mükemmel tasarımından kaynaklanmaktadır.

Modüller arasında hakkında en çok bilgi sahibi olduğumuz SH2'yi ele alalım. Bu protein parçacığı iki ana bölümden meydana gelir. SH2'nin bir bölümü, alıcının kuyruğuna sıkı sıkıya kenetlenen kısmıdır. SH2 parçacıklarına asıl karakteristik özelliğini veren ise ikinci bölümdür ki, bu bölüm şifre okuyucu bir cihaz gibi çalışır.

Reseptörün (alıcının) kuyruğundaki amino asitlerin sayısı ve dizilimi de hücreye getirilen mesajın şifre kodunu oluşturur; işte bu şifreyi sadece bir tür SH2 modülü çözerek birleşmeyi gerçekleştirir. Bu modülün diğer bölümü de farklı bir modülle birleşir. Böylece hücre zarı ile çekirdeği arasında özel bir haberleşme hattı kurulmuş olur. Kısacası, tüm bu karmaşık işlemler gelişigüzel değil, belirli bir kod sistemine göre düzenlenmektedir. Bu muhteşem düzen, herşeyin ölçüyle ve birbirine uyumlu olarak yaratıldığının başka bir göstergesidir.

Şimdi bu uyumun bir örneğini görmek için insanın eli kesildiğinde, kesik bölgenin tamiri için devreye giren haberleşme mekanizmasını inceleyelim. Bu durumda, **PDGF** denilen haberci molekül, hasar gören damardaki düz kas hücresinin alıcısıyla birleşir. Kenetlenme sonucunda alıcısının hücre içindeki kolu, **Grb2** isimli proteini kendine çeker. **Grb2** proteini **SH2** ve **SH3** parçacıklarının birleşiminden meydana gelen bir habercidir; proteinler arasında iletişim kurmak için adaptör görevini üstlenmektedir. Bunun ardından **Grb2**, sitoplazmada (hücrenin içindeki sıvıda) bulunan ve enzim içeren **"sos"** isimli bir haberci proteini kendine çeker. Sos da **"ras"** olarak tanımlanan başka bir proteini harekete geçirir. Böylece bir dizi işlem sonunda, hücre çekirdeğindeki ilgili genlere talimat iletilir; hücreler yaranın iyileşmesi için bölünmeye başlar.

Bilim adamları, araştırmaların sonuçlarına dayanarak şu yorumu yapmaktadırlar: Hücredeki haberleşme sisteminde muhtemel arızaları otomatik olarak ortadan kaldıran mekanizmalar bulunmaktadır.[15] Öyle ki üstün yaratılış ürünü bu mekanizmalar, günümüzün ileri teknolojisinde kullanılan kontrol sistemlerinden çok daha ileridir. Böylelikle hormonlar, reseptörler, adaptörler, proteinler ve mikroskobik parçacıklar insanın yaratılışından bu yana kusursuz bir uyum ve işbirliği içinde hareket etmektedirler.

Bu kadar kompleks bir düzenin, tesadüfen oluştuğunu söylemek kesinlikle imkansızdır. Bu sistemdeki kompleksslik, uluslararası bir şirketin, dünyanın dört bir yanındaki şubeleri, üretim ve pazarlama merkezleri ile kurduğu iletişim ağından çok daha ileri ve olağanüstüdür. Herşeyden önce bu birbirine geçmiş parçalardan oluşan muhteşem ağda görev alanlar, bilinçli, bilgili, eğitimli, zeki insanlar değil, gözle görülmeyecek kadar küçük moleküllerdir. Moleküllerin birbiri arasında böyle bir sistem kurmaları elbette ki beklenemez. Bu sistemi yoktan vareden ve sistemin tüm parçalarına gerçekleştirecekleri işleri ilham eden alemlerin Rabbi olan Yüce Allah'tır.

HÜCREDEKİ PROTEİN TRAFİĞİ

Her hücre binlerce farklı türde, bir milyardan fazla protein molekülü içerir.[16] Üstelik her insanda bu proteinler, sürekli olarak yenilir; ayda bir kere kendilerini oluşturan amino asitlere ayrıştırılarak, hücrenin ihtiyaçları doğrultusunda tekrar üretilir.[17] "Protein sentezi" ismi altında toplanan karmaşık işlemler sonucunda ise yeniden biraraya getirilirler. Burada üzerinde durmak istediğimiz nokta ise, yeni üretilen proteinlerin hücre içinde yer değiştirmeleriyle meydana gelen protein trafiğinin akışıdır. Çünkü bu proteinlerin bir kısmı derhal hücre içinde kullanılmaya başlanacağı için, kullanılacağı yere taşınmaları gerekir. Bir kısmı ise ileride kullanılmak üzere hücrenin protein deposuna gönderilir. Hücre dışında kullanılacak olan proteinler ise hücre zarının denetiminde hücrenin dışına çıkarılırlar. Bu arada, dışarıdan yine hücre zarının denetiminde hücrenin içine giriş yapan proteinler de bu yoğun protein trafiğinin önemli bir parçasını oluştururlar. Kısacası, hücrenin mikro boyutlarının içinde çok büyük bir hareketlilik vardır.

Bu hareketlilik ise, olağanüstü organize bir sistemle idare edilir. Bilindiği gibi, posta kodu sistemi, mektupların doğru adreslere, en az hatayla, en kısa zamanda gitmesini sağlamak ve böylece insanlar arasındaki haberleşmenin verimliliğini artırmak amacıyla uygulanır. Asıl ilgi çekici olan nokta ise yapılan araştırmaların, hücre içinde benzer bir mekanizmanın varlığını ortaya çıkarmasıdır.[18]

Proteinler, yüzlerce amino asidin belirli bir plana göre birleşmesiyle sentezlenir. 10 ile 30 arasında amino asitten oluşan zincir şeklindeki özel bir bölüm de proteinin posta kodunu meydana getirir. Diğer bir ifadeyle zarfın üzerine yazılan posta kodu, rakamlardan proteindeki posta kodu ise değişik amino asitlerden oluşur. Bu kod, proteinin uçlarından birinde veya içinde yer alır. İşte bu sayede, sentezlenen her yeni

protein, hücre içinde nereye ve nasıl gideceğine dair talimatları alır. Şimdi proteinin hücre içindeki yolculuğunu daha detaylı inceleyelim.

Yeni sentezlenmiş bir proteinin, örneğin endoplazmik retikulum bölümüne nasıl geçtiğine baktığımızda şunları görürüz: Öncelikle posta kodu, SRP adı verilen moleküler bir parçacık tarafından okunur. SRP, posta kodunu okumak ve proteinin geçiş kanalını bulmasına yardımcı olmak için en uygun tasarıma sahip bir başka proteindir. Proteindeki özel kodu çözer ve onunla birleşerek adeta bir rehber gibi yol gösterir. SRP parçacığı ile protein, daha sonra endoplazmik retikulum zarı üzerinde bulunan kendilerine özel bir reseptör ve protein geçiş kanalına kenetlenirler. Reseptörün bu şekilde uyarılmasıyla birlikte de zardaki kanal açılır. Bu aşamada SRP parçacığı reseptörden ayrılır. Tüm bu işlemler kusursuz bir zamanlama ve uyum içinde gerçekleştirilir.

Bu noktada protein bir problemle karşı karşıyadır. Bilindiği gibi proteinler, amino asit zincirlerinin kıvrılıp bükülerek üç boyutlu şekil almalarıyla oluşurlar. Bu durumda protein moleküllerinin endoplazmik retikulumun zarından geçmesi imkansızdır. Zira endoplazmik retikulum zarının üzerindeki geçiş kanalı 0.000000002 metre çapındadır. Ancak, burada önceden tasarlanmış kusursuz bir planın varlığı karşımıza çıkar, çünkü bu sorun daha üretim aşamasında çözülmüştür. Proteini üreten ribozom, proteini kıvrılmamış bir zincir şeklinde üretir. Zincir yapı, proteinin kanaldan geçebilmesine imkan sağlar. Geçiş işlemi tamamlandıktan sonra, bir dahaki geçişe kadar kanal kapanır. Protein, endoplazmik retikulum bölümüne girdikten sonra kod bölümünün görevi sona erer. Bu nedenle bu bölüm belirli enzimler tarafından proteinden ayrılır; bunun ardından protein, bükülerek üç boyutlu son halini alır. Söz konusu durum, mektubun alıcısına ulaştıktan sonra, üzerinde posta kodu yazılı zarfın görevinin sona ermesine benzer. Söz konusu enzimlerin proteinin üzerindeki yüzlerce, bazen binlerce amino asitten hangisini kopartacaklarını bilmeleri ve bu şuurla hareket etmeleri de ayrı bir mucizedir. Çünkü kodu oluşturan amino asitler yerine, proteini oluşturan amino asitlerden herhangi birini kopardıkları takdirde protein işe yaramaz hale gelecektir. Görüldüğü gibi her aşamada, birçok parça kusursuz bir uyumla hareket etmektedir. Bu uyumun küçücük moleküllerdeki şuur ve sorumluluk hissinden kaynaklanmadığı ise açık bir gerçektir.

Gerçek şu ki protein, SRP parçacığı, protein posta kodu, ribozom, reseptör, protein geçiş kanalı, enzimler, organel zarı ve burada değinilmeyen diğer karmaşık işlemler sırasında görev alan moleküllerin tümü arasındaki iş birliği kusursuzdur. Hücredeki posta kodu sistemi bile tek başına Allah'ın muazzam bir yaratış delilidir. İnsanlığın henüz son 40 senedir kullandığı bir sistem, milyarlarca insanın vücudunun derinliklerindeki trilyonlarca hücrenin içinde çalışır durumdadır.

Şüphesiz, atomlardan moleküllere, proteinlerden hücrelere kadar herşeyi sonsuz şefkat ve merhamet sahibi olan Allah yaratmış ve hizmetimize vermiştir. O halde bizlere

düşen, Rabbimiz'in sınırsız lütuflarını derin bir şekilde düşünerek O'na gereği gibi şükretmektir.

SİNİR HÜCRELERİNDEKİ KİMYASAL İLETİŞİM

Nöronlar (sinir hücreleri) arasındaki bağlantı hem elektrik sinyalleri hem de kimyasal iletişim aracılığı ile sağlanır. Her iki iletişim şekli de önemli harikalar içerir. Bu bölümde kimyasal iletişimin bazı mucizevi özellikleri üzerinde duracağız.

Kimyasal iletişimin belkemiğini "nörotransmitter" olarak adlandırılan haberci moleküller oluşturur. Bunlar, sinir hücresinin gövdesinde üretilir, akson (nöronların uzun kolları)boyunca taşınır ve akson terminallerinde minik kabarcıklar içinde depolanırlar. Her kabarcık içinde yaklaşık olarak 5 bin haberci molekül bulunur.[19] Son zamanlardaki araştırmalar her nöronun değişik kimyasal haberciler ürettiğini göstermektedir.[20] Diğer bir deyişle her nöron, iletişimde kullanacağı habercileri üreten bir kimya tesisi gibidir.

Sinyali ileten nöron "verici", alan nöron ise "alıcı" nöron olarak tanımlanabilir. Verici ile alıcı nöron, sinaps noktalarında karşı karşıya gelir. Aralarındaki mesafe ortalama olarak 0.00003 milimetredir.[21] Elektrik sinyali, sinir hücresinin aksonlarının sonunda yer alan habercileri harekete geçirir. Kimyasal habercilerle dolu kabarcıklar hücre zarı ile kaynaşır ve içindeki molekülleri sinir hücreleri arasındaki sinaps denen boşluğa bırakır. Haberciler taşıdıkları mesajı, alıcı nöronun zarının üzerinde yer alan reseptörlere iletirler. Her bir haberci molekülünün bağlantı kurduğu özel bir reseptör vardır. Kimyasal haberci moleküllerin taşıdığı mesaj, böylece alıcı nöron tarafından algılanmış olur.

Şunu da belirtmek gerekir ki burada en kısa şekilde anlatılan iletişimin her aşaması tam olarak çözülemeyen işlemlerle doludur. Nitekim bilim adamları da söz konusu iletişime ilişkin bilgilerinin bulanık olduğunu dile getirmektedirler.[22]

Örneğin, kabarcıkların hücre zarıyla kaynaşmasını ele alalım. Kaynaşma kelimesiyle ifade edilen olay gerçekte son derece özel bir birleşmeyi tarif etmektedir. Bu, çok gelişmiş bir bilgisayara ek bir ünite bağlamaya benzer.

Bu noktada aklımıza şunlar gelir: Bir bilgisayara bir parçanın eklenmesi karmaşık mühendislik hesaplarına dayanır. Aksi takdirde parçanın bilgisayara uyum sağlayamaması, hatta bilgisayarı bozması kaçınılmazdır. Elbette bir bilgisayardan daha kompleks olan hücre zarına uyum sağlayacak bir kaynaşma da gelişigüzel değildir. Hiç şüphesiz tüm bu karmaşık işlemler her an, onları yaratan ve düzenleyen Yüce Allah'ın kontrolü altında gerçekleşmektedir.

YETENEKLİ HABERCİ NİTRİK OKSİT (NO)

Nitrik oksit (NO), nitrojenin oksitlenmesiyle elde edilen, renksiz zehirli bir gaz olarak tanımlanır. Bir nitrojen ile bir oksijen atomunun bileşiminden meydana gelen bir moleküldür. Bu molekülün insan hayatı için son derece önemli bir özelliği bulunmaktadır. Son yirmi yıldaki yoğun araştırmalar bu molekülün, hücreler arası haberleşmede temel bir görev üstlendiğini ortaya çıkarmıştır. Bu alandaki bilimsel çalışmaların sonuçları göstermiştir ki nitrik oksit, insan vücudunda doğal olarak üretilen bir hormon, yani kimyasal bir habercidir; sinir, dolaşım, savunma, solunum ve üreme sistemlerinin hayati fonksiyonlarının düzenlenmesinde stratejik bir rol oynamaktadır.

NO'nun çok önemli bir görev üstlendiği yerlerden biri damarlarımızdır. Damarlarımızın iç genişliği sabit değildir; yani damarlarımız bizim faaliyetlerimize uyumlu olarak daralır veya genişler, böylece kan basıncının düzenlenmesinde önemli rol oynarlar. İşte bu mükemmel sistem sayesinde, vücudun farklı ortamlara göre değişen ihtiyaçları otomatik olarak sağlanır. Kan damarlarının, spor yaparken genişleyerek artan kan ihtiyacını temin etmesi veya yaralanma sonrasında daralarak kanamayı azaltması sözü edilen kusursuz sistemin bir sonucudur.

Peki damarlar nasıl oluyor da ne zaman genişlemeleri ya da ne zaman daralmaları gerektiğini anlıyorlar? Yapılan araştırmaların sonuçları kimyasal bir habercinin varlığını ortaya çıkardı. Bu haberci nitrik oksit molekülüydü. Damarlara genişlemeleri "talimatını veren" işte bu iki atomlu moleküldü.

Şimdi damarlarımızın derinliklerinde nitrik oksit üreten muhteşem tesisleri daha yakından inceleyelim.

Elektron mikroskobuyla incelendiğinde, damarların, küçüklükleriyle ters orantılı olarak son derece muazzam yapılar oldukları görülecektir. Örneğin, yan yana dizilen 10 kılcal damar, ancak insan saçının bir teli kalınlığındadır. İşte bu kadar dar olan damarlarımızın iç duvarları, düz kas hücrelerinin oluşturduğu bir dokuyla kaplıdır; damarların genişleyip daralması da bu dokunun faaliyetleri sonucunda gerçekleşmektedir. Kas hücreleri kan ile doğrudan temas etmezler; zira endotel hücreleri kas hücreleri ile kan arasında zarımsı bir tabaka oluşturur.

Endotel hücreleri bir zincirin halkaları gibi yan yana gelerek endotel tabakayı meydana getirir. 1980'li yıllara kadar bu hücrelerin, kanın damardaki akışını kolaylaştırmak dışında kayda değer bir etkinliğinin olmadığına inanılıyordu. Oysa gerçeğin çok farklı olduğu daha sonra ortaya çıktı. Endotel hücrelerinin sorumluluklarından birisinin NO habercisini üretmek olduğu anlaşıldı.

Endotel hücresini bir fabrika gibi düşünecek olursak, nitrik oksit molekülleri de bu fabrikanın ürünlerine benzetilebilir. Her bir nitrik oksit molekülünün ömrü yaklaşık 10 saniye kadardır. Nitrik oksit oldukça kısa sayılacak bu süre içinde taşıdığı mesajı ilgili birimlere iletmek üzere yaratılmıştır ve bunu da en mükemmel şekilde gerçekleştirir. Endotel hücrelerinden salgılanan haberci NO molekülleri büyük bir hızla her yönde yayılmaya başlarlar. Düz kas hücrelerine doğru ilerleyenler, bu hücrelerin zarlarından içeri girerler. Seçici davranan düz kas hücresi zarı NO'yu tanır ve hücre içine girmesine

izin verir. Düz kas hücrelerinin içine giren NO molekülleri vakit kaybetmeden GC isimli özel bir enzim bulur ve bizim için hayati önemi olan mesajı iletirler. Böylece hücre içinde bir dizi karmaşık kimyasal reaksiyon başlar.

Haberci olarak adlandırdığımız bu proteinler, 0.000000001 metre büyüklüğünde iki atomlu moleküllerdir. İşte bu küçük moleküller bir postacı gibi çalışır; taşıdıkları haberin sahibi olan GC enzimini bulurlar. Hemen hatırlatalım, hücrenin içinde farklı görevleri olan binlerce değişik enzim bulunmaktadır. Buna rağmen haber her zaman doğru adrese, yani doğru enzime iletilir. Ayrıca haberci moleküllerin çok kısıtlı süreleri vardır, ancak herhangi bir zamanlama hatası yapmazlar. Haber taşıyan moleküllerin pusula veya benzeri yön tespit araçları da yoktur; ama asla yollarını kaybetmezler.

Nitrik oksit molekülünün bu işlem sırasındaki sürati, günümüzün internet teknolojisiyle veya "e-mail" yoluyla iletişim kurmayı çağrıştırmaktadır. Gerçekten de NO, adeta elektronik posta sistemi gibi hareket etmekte; büyük bir süratle çok sayıda mesajı yerlerine iletmektedir.

NO'nun getirdiği haberleri alan düz kas hücrelerindeki GC enzimi harekete geçer. Bu işçi enzimin görevi, enerji taşıyan moleküller olan GTP'yi cGMP'ye dönüştürmektir. Bu aşamaların arasında meydana gelen daha pek çok reaksiyon da henüz çözülememiş durumdadır.

Olabildiğince kolaylaştırarak anlatırsak, enzimlerin faaliyetleri sonucunda kas hücreleri içinde kalsiyum konsantrasyonu azalır ki bu, liflerin ayrılmasına ve kas hücrelerinin gevşemesine yol açar. Böylece damarlar genişler. Kısacası damarlarımızdaki basıncın düzenlenmesinde nitrik oksit molekülünün taşıdığı haberlerin hayati önemi vardır. Unutmamak gerekir ki burada anlatılanlar, vücudumuz içerisinde her an devam eden milyarlarca karmaşık haberleşme işleminden sadece biridir.

Bu noktada cevaplandırılması gereken bazı sorularla karşılaşırız. Nasıl olur da akılsız ve şuursuz NO molekülleri, dünyaca ünlü profesörlerin dahi henüz çözemedikleri sistemleri mükemmel bir şekilde tanırlar? Nasıl olur da harekete geçmeleri gereken zamanı ya da durmaları gereken zamanı saniyesine kadar bilirler ya da, üretilir üretilmez, sanki bir yerden emir almış gibi, son sürat mesajlarını doğru adreslere tam zamanında eksiksiz ulaştırabilirler?

Kuşkusuz, nitrik oksit tüm bu harika işleri kendiliğinden yapamaz. Bu molekül, doğadaki diğer milyonlarca molekül gibi kusursuz bir yaratılış eseridir ve düşünen insanlar için, Allah'ın sınırsız kudret ve ilminin delillerinden sadece bir tanesidir.

ENDOTEL HÜCRESİ= NO (NİTRİK OKSİT) ÜRETİM MERKEZİ

İsmi L-arjinin olan bir amino asit, nitrik oksit sentez enzimi, nikotinamid adenin dinükleotid fosfat, kalmodulin, oksijen, flavin mononükleotid, flavin adenin dinükleotid, tetrahidrobiyopterin…

Bu kelimelerin büyük bir çoğunluğunu hayatınızda ilk defa duyuyor olabilirsiniz. Ancak endotel hücresi bu mikroskobik maddeleri çok iyi tanır ve bunları nitrik oksit molekülünü üretmek için kullanır.

Günümüzün ileri teknolojisini kullanarak kimyasal ürünler üreten fabrikalar endotel hücrelerinden trilyon kere trilyon defa daha büyüktür. Buna rağmen endotel isimli mikroskobik fabrikanın teknolojisi, gördüğümüz dev sanayi tesislerinin teknolojisinden çok daha üstündür.

Endotel hücresi NO molekülünü üretmek için hangi kimyasal maddeden ne oranda kullanması gerektiğini çok iyi bilir. Yanlış veya hatalı bir üretim söz konusu değildir. Örneğin, nitrik oksit (NO) yerine güldürücü gaz olarak bilinen nitröz oksit (N_2O) üretmez. Üretimde çok hassas dengeler mevcuttur. Bu noktada tekrar hatırlatalım: Endotel hücreleri gerekenden az haberci üretseydi damarlarımız daralır, kan basıncımız hızla yükselir, bu da kalp krizine yol açardı. Fazla üretim yapması durumundaysa, damarlarımız aşırı genişler, kan basıncımız düşer, bu da şok durumuna neden olurdu. Ancak endotel hücreleri ölümümüze neden olabilecek böyle oran hatalarını hiçbir zaman yapmazlar.

Sözü edilen hücreler hayatımızın her anında üretim için hazır durumdadır; ihtiyaç baş gösterdiğinde hemen devreye girerek üretime başlarlar. Bu minik fabrika oldukça da verimli çalışmaktadır. Ürettiği NO haberci moleküllerini depolamaz. Bu şekilde stoklamanın beraberinde getirdiği sorunlar ortadan kaldırılır.

Damarlarımızın derinliklerindeki bu olağanüstü fabrikaların istenmeyen zararlı yan ürünleri yoktur. Küresel ısınma, asit yağmurları, çevre kirliliği gibi dünya gündemindeki pek çok sorunun kimyasal atıklardan kaynaklandığı düşünülürse, endotel hücrelerinin ne kadar başarılı olduğu daha iyi anlaşılır. Çünkü nitrik oksit molekülleri 10 saniye gibi kısa bir süre içinde görevlerini tamamlayarak "parçalanırlar". Böylece vücutta birikerek zararlı yan etkiler meydana getirmezler. Tüm bunlar şu anlama gelir ki, endotel hücreleri kimyasal mamullerin üretiminde, olabilecek en ideal yöntemi kullanırlar.

Bir fabrikadaki sistemler nasıl tasarımcılarının ne derece gelişmiş bir teknolojiye sahip olduklarını gösterirlerse, endotel isimli fabrika da üstün yaratma gücüne sahip olan Rabbimiz'in sonsuz aklını ve ilmini göstermektedir; bu mikroskobik fabrika, vücudumuzdaki diğer 100 trilyon fabrika gibi Allah'ın ilhamı ile hareket etmektedir.

VÜCUDUMUZDAKİ ENERJİ SANTRALİ

Bulunduğumuz yerden kalkıp yürümemiz, ayakta durmamız, nefes almamız, gözlerimizi açıp kapamamız kısacası hayatta olmamız için gereken enerji,

hücrelerimizdeki mitokondri denilen santrallerde yapılır. Buradaki santral benzetmesinin ne kadar yerinde olduğu mitokondride gerçekleşen işlemleri incelediğimizde açıkça görülecektir.

Hücrede enerji üretilmesinde başrolü oksijen oynar. Oksijenin pek çok yardımcısı vardır. Enerji üretiminin hemen her basamağında birçok farklı enzim devreye girer. Bir basamakta görevini tamamlayan enzimler son derece bilinçli bir hareketle, bir sonraki basamakta yerlerini başkalarına devrederler. Böylece, onlarca ara işlem, bu işlemlerde devreye giren yüzlerce farklı enzim ve sayısız kimyasal reaksiyon sayesinde besinlerde depolanan enerji, hücrenin işine yarayacak hale getirilir. Bu enzim değişiklikleri sırasında hiç karışıklık çıkmaz, sıralamada hiçbir şaşma olmaz; tüm elemanlar çok disiplinli bir ekip şeklinde çalışmalarını sürdürürler.

Bu haliyle, milimetrenin 100'de biri kadar olan hücrelerimizin içindeki "enerji santrali"nin, bir petrol rafinerisinden ya da bir hidroelektrik santralinden daha kompleks olduğunu söyleyebiliriz.

Bir petrol rafinerisi, petrolün ne olduğunu bilen, ham petrolü laboratuvar şartlarında analiz etmiş ve bu teknik bilgiler ışığında hareket eden mühendisler tarafından inşa edilir ve işletilir. Petrolün ne olduğunu bilmeyen insanların bir petrol rafinerisi inşa edebileceklerini varsayabilmemiz ise imkansızdır.

Petrol üretiminden çok daha kompleks olan canlı hücresindeki enerji üretimi de aynı şekilde bilgi gerektirir. Ama bir hücrenin öğrenme kabiliyetinin olduğunu öne sürmek elbette ki gülünç olacaktır. O halde böyle bir üretimi hücre nasıl gerçekleştirmektedir?

Elbette ki, hiçbir hücre biyolojik bir işlevi, sözcüğün gerçek anlamında "öğrenme" fırsatına sahip değildir. Eğer hücre, everimcilerin iddia ettiği gibi ilk ortaya çıktığı anda böyle bir işlevi yerine getiremiyorsa daha sonra bunun üstesinden gelebilecek beceriyi elde etmesi mümkün değildir. Çünkü enerji üretiminde başrol oynayan "oksijen"in hücre üzerinde tahrip edici etkisi vardır. Hücre bu özelliklerle birlikte ortaya çıkmak zorundadır. Bu durum, hücrelerin tesadüfen ortaya çıkmış olamayacaklarının, tüm bunları Yüce Allah'ın bir anda yarattığının delillerinden yalnızca bir tanesidir.

Allah milimetrenin 100'de biri kadar küçük bir alana sığdırdığı bu sanat ile bize gücünün sınırsızlığını göstermektedir.

KARACİĞERE YERLEŞTİRİLMİŞ “BAKTERİ İMHA MAKİNELERİ”

Yediğimiz besinlerle, soluduğumuz havayla ve daha birçok yoldan vücudumuza gözle görülemeyen birçok bakteri girer. Vücudun çalışma sistemini bozmamaları için bunlardan zararlı olanların etkisiz hale getirilmeleri gerekmektedir. Bunun için vücudumuzda görevi sadece "savunma yapmak" olan mükemmel bir hafızayla donatılmış

hücreler vardır. Ancak vücudumuzun kusursuz yaratılışının bir örneği olarak savunma için çeşitli ek tedbirler de alınmıştır. Bunlardan biri de dolaşım sistemi içinde stratejik bir durak olarak nitelendirilebilecek olan karaciğerde bulunan, savunma hücreleridir.

Kuppfer hücreleri olarak adlandırılan bu hücreler, kan dolaşımıyla bağırsaklardan karaciğere gelen kandaki zararlı bakterileri 0.01 saniyeden daha kısa bir süre içerisinde sindirerek, etkisiz hale getirirler. Bu şuursuz hücreler vücuda giren çok sayıdaki bakteri arasından, insana faydalı olanlarla zararlı olanları nasıl birbirinden ayırt edebilmektedirler? Hangi özelliklere sahip olduklarını ve vücutta yerine getirecekleri görevleri bilmeden, nasıl olup da bazı bakterileri imha ederken, diğerlerine hiç zarar vermemektedir? Bu soruların cevabı hiç şüphesiz Yüce Allah'ın eşsiz yaratma sanatıdır.

Bu aşamada dikkat verilmesi gereken önemli bir nokta daha vardır; Kuppfer hücrelerinin karaciğere yerleşmiş olması. Neden vücudun başka bir organı değil de karaciğer? Burada bir kez daha vücudumuzdaki kusursuz yaratılış delillerinden biri karşımıza çıkmaktadır. Eğer bu hücreler, karaciğere değil de başka bir organa yerleştirilmiş olsalardı kanın, bakterilerden arındırılmasında bu derece etkili olamazlardı. Çünkü bakteri dolu kan, karaciğerde temizlendikten sonra vücudun tamamını dolaşmak için genel kan dolaşımına girmektedir. Bu nedenle genel kan dolaşımına ulaşmayı başaran bakteri sayısı yüzde birden azdır.

Sizce hangi kör tesadüf vücutta daha birçok organ varken, Kuppfer hücrelerinin karaciğere yerleşmesini sağlayabilir? Elbette ki yerleşecekleri en uygun yeri tespit eden ve oraya gidip yerleşen bu hücreler değildir. Yaklaşık yüz trilyon hücreden oluşan bir beden içinde, herhangi bir hücrenin kendisi için özel bir yer tespit ederek oraya yerleşecek bir şuura sahip olması mümkün değildir. Böyle kusursuz bir yerleşim için, çok mükemmel bir planlamaya ihtiyaç vardır. Bu sistemdeki her detayı Yüce Allah her an kusursuz olarak yaratmaktadır.

DNA’NIN ÇOĞALTILMASI

Bilindiği gibi hücreler bölünerek çoğalırlar. Peki bu bölünme işlemi sonucunda DNA'ya ne olur? Hücrede tek bir DNA zinciri vardır. Halbuki yeni oluşan hücrenin de bir DNA'ya ihtiyacı olacaktır. Bu açığı gidermek için her aşaması ayrı bir mucize olan bir seri işlem gerçekleşir. Bunun sonucunda, hücrenin bölünmesinden kısa bir süre önce DNA'nın bir kopyası oluşturulur ve bu yeni hücreye aktarılır.

DNA, kendini çoğaltmak için önce karşılıklı iki parçaya ayrılır. Bu olay oldukça ilginç bir şekilde gerçekleşir. Yapısı sarmal bir merdivene benzeyen DNA molekülü ortasından, DNA helikaz adlı bir enzim tarafından, fermuar gibi ikiye ayrılır. DNA'nın kolları birbirlerinden ayrılırken tekrar dolanmalarını engellemek için heliks stabilizasyon enzimleri her iki kolu sabit tutarlar.

Artık DNA iki yarım parçaya bölünmüştür. Her iki parçanın da eksik olan yarıları (eşlenikleri) ortamda hazır bulunan malzemelerle tamamlanır. Eksikleri tamamlama işi ise DNA polimeraz tarafından yerine getirilir. Böylece iki yeni DNA molekülü üretilmiş olur.

Eşleşme sırasında ortaya çıkan yeni DNA molekülleri denetleyici enzimler tarafından defalarca kontrol edilir. Yapılmış bir hata varsa -ki bu hatalar son derece hayati olabilir- derhal tespit edilir ve düzeltilir. Hatalı şifre kopartılıp yerine doğrusu getirilir ve monte edilir. Bütün bu işlemler öyle baş döndürücü bir hızla yapılır ki, dakikada 3.000 basamak nükleotid üretilirken bir yandan da tüm bu basamaklar görevli enzimler tarafından defalarca kontrol edilir ve gereken düzeltmeler yapılır.

Üretilen yeni DNA molekülünde, dış etkiler sonucunda normale göre daha fazla hata yapılabilir. Bu sefer hücredeki ribozomlar, DNA'dan gelen emir doğrultusunda DNA onarım enzimleri üretmeye başlarlar. Böylece hem DNA korunmuş olur ve hem de soyun devamı güvence altına alınır.

İşte bütün gün, siz hiç farkında değilken, yaşamınızın problemsiz olarak devam etmesi için vücudunuzda hayranlık uyandıran bir titizlik ve sorumluluk anlayışı içinde sayısız işlemler ve denetimler yapılır, tedbirler alınır. Herkes görevini eksiksiz olarak ve başarıyla yerine getirir. İşte Yüce Allah en büyüğünden en küçüğüne sayısız atomu ve molekülü hayatımızı güzel ve sağlıklı bir biçimde sürdürmemiz için hizmetimize vermiştir.

Bu konunun en hayranlık uyandıran yönlerinden biriyse, DNA'nın hem üretimini sağlayan hem de yapısını denetleyen bu enzimlerin, DNA'da kayıtlı olan bilgilere göre ve DNA'nın emir ve kontrolünde üretilmiş proteinler olmasıdır. Ortada iç içe geçmiş öyle muhteşem bir sistem vardır ki, böyle bir sistemin kademe kademe oluşan tesadüflerle bu hale gelmesi hiçbir şekilde mümkün değildir. Çünkü enzimin olması için DNA'nın olması, DNA'nın olması için de enzimin olması, her ikisinin olması içinse hücrenin, zarından diğer bütün kompleks organellerine kadar eksiksiz olarak var olması gerekir.

Canlıların sözde birbirini izleyen "yararlı tesadüfler" sonucunda "aşama aşama" geliştiklerini öne süren evrim teorisi, daha birçok konuda olduğu gibi, yukarıda söz ettiğimiz DNA mı yoksa enzimler mi önce var oldular sorusu karşısında cevapsızdır. DNA ve enzimin aynı anda var olmaları gerekmektedir, ki bu evrim teorisinin öne sürdüğü hayali mekanizmalarla gerçekleşmesi imkansız bir durumdur.

TAMİRCİ ENZİMLER

Dış etkiler sonucu DNA'da meydana gelebilecek hatalar DNA kontrol mekanizmaları tarafından tespit edilip tamir edilirler. Bu mekanizmalar DNA'daki bilgiler doğrultusunda üretilmiş olan enzimlerden oluşur. Farklı onarım mekanizmaları olsa da temel prensip hasar gören nükleotidin, hasar görmemiş karşı nükleotidden

alınan bilgi doğrultusunda onarımını yapmaktır. Bu işlem genel olarak 3 aşamadan oluşur:

1. Hasar gören DNA şeridinin hatalı kısmı DNA nükleaz adlı enzim tarafından tespit edildikten sonra kopartılır. Böylece DNA sarmalında bir boşluk oluşur.

2. Bir başka enzim olan DNA polimeraz, bir tarafından hasar gören nükleotidin sağlam bölümünden aldığı bilgi doğrultusunda, boşluğa gerekli nükleotidi yapıştırır.

3. DNA'nın tamiri tam olarak bitmemiştir. Tamirin gerçekleştiği yerdeki şeker-fosfat şeridi üzerinde bir kopukluk meydana gelmiştir. Bu kopukluk DNA-ligaz enzimi tarafından tamir edilir.

Şimdi yukarıda söz edilen işlemleri düşünelim. Bunları yapanlar, DNA'yı tanıyan, inceleyen profesörler veya bilim adamları değil, çok küçük, şuursuz, bilgisiz, akılsız moleküllerdir. Bunların bir taştan veya tahta parçasından hiçbir farkları yoktur, ancak olağanüstü yeteneklerle donatılmışlardır. Bir molekül, DNA şeridindeki hatalı kısmı nasıl tespit edebilir? Bunun için yaklaşık 3 milyar harften oluşan DNA dizisini, tam sırasıyla ezbere biliyor olması ve bu şekilde hatalı bir harfi tespit edebiliyor olması gerekmektedir. Ayrıca hatayı düzeltmek için izlemesi gereken son derece akılcı yöntemi de bilmekte ve kusursuzca uygulamaktadır. Bu, insanı hayranlık içinde bırakan çok önemli bir bilgidir. Her türlü eksiklikten münezzeh olan Yüce Allah, küçücük molekülleri böyle olağanüstü yeteneklerle yaratarak, yaratışındaki ihtişamı sergilemektedir. Akıl ve vicdan sahibi bir insan, canlılar ve tüm evren hakkındaki bilgilerini artırdıkça, Allah'ın sonsuz gücüne ve azametine olan teslimiyeti daha da artar, Yüce Allah'ı en güzel isimleriyle tesbih eder.

PROTEİN ÜRETİMİ

Hücrelerdeki protein üretimi, Allah'ın yarattığı mucizevi olaylardan bir tanesidir. Her hücre, son derece gelişmiş, ileri bir teknoloji ve organizasyona sahip bir fabrika gibi çalışır. Gözle görülmesi imkansız olan, ancak çok gelişmiş mikroskoplarla görülebilen bu mikro dünyada, olağanüstü olaylar meydana gelmektedir. Şimdi, bu kusursuzca ve mükemmel bir verimle çalışan fabrikadaki protein üretiminin ana hatlarını kısaca inceleyelim:

1. Vücutta herhangi bir proteine ihtiyaç duyulduğu zaman bu ihtiyacı ifade eden bir mesaj, üretimi gerçekleştirecek olan hücrelerin çekirdeklerinde bulunan DNA molekülüne ulaştırılır. Burada dikkat edilmesi gereken çok önemli bir nokta bulunmaktadır; vücutta herhangi bir protein ihtiyacı olduğunda yine protein olan bazı haberciler, nereye başvurmaları gerektiğini bilerek, tüm vücutta ilgili yeri bulabilmekte, ihtiyaç mesajını doğru yere doğru şekilde iletebilmektedirler. Bu iletişimi sağlayan protein kendisine göre karanlık bir dehliz olan vücudun içinde kaybolmadan yolunu

bularak, taşıdığı mesajı kaybetmeden ya da herhangi bir parçasına zarar vermeden oraya ulaştırmaktadır.

DNA'dan da bir proteinin formülünü talep etmek için özel bir lisan kullanılır. Bu lisan 4 harften oluşan bir alfabeye sahiptir (A, G, C, T). Hücre içindeki işlerin aksamaması, ihtiyacın doğru karşılanması, kısacası hücre yaşamının devam edebilmesi için doğru proteinin üretilmesi çok önemlidir. Bu yüzden hangi proteinin üretilmesi gerektiği ile ilgili mesaj alındıktan sonra DNA'dan doğru bilginin seçilerek alınması gereklidir.

Peki bu seçimi kim yapacaktır? **RNA polimeraz** adlı enzim. Bu enzimin yaptığı iş son derece zordur. Herşeyden önce, 3 milyar harften oluşan DNA molekülünün içinden, üretilecek proteinle ilgili gerekli harfleri seçip alması gerekmektedir. Polimeraz enziminin 3 milyar harften oluşan DNA molekülünün içinden, birkaç satırlık bir bilgiyi bulup çıkarması, 1000 ciltlik bir ansiklopedinin herhangi bir sayfasına saklanmış, birkaç satırlık özel bir yazıyı hiçbir tarif olmadan o anda bulmaya benzer.

3. Kopyalama işleminin başlaması için çok önemli bir engel aşılmalıdır. DNA molekülünün merdiven gibi birbirine dolanmış kollarının kopyalama işlemi için ayrılmaları gerekir. Bu ayrılma işleminde yine RNA polimeraz enzimi iş başındadır. RNA polimeraz, kodlanacak genin başlangıcından 35 harf öncesine bağlanarak, sarılmış merdiven gibi olan DNA'nın basamaklarını bir fermuarı açar gibi açar. Bu açılma çok hızlı yapılır. Öyle ki, bu hızdan dolayı DNA'nın ısınıp yanma tehlikesi oluşur. Ama sistem öylesine mükemmel düzenlenmiştir ki, bu tehlike de düşünülmüştür. Önceden alınan bir dizi tedbir sayesinde yanma tehlikesi ortadan kaldırılır; özel bir enzim sanki oluşabilecek tehlikenin farkındaymış gibi, gidip DNA'nın açılmış olan sarmalının iki ucunu tutarak bu sürtünmeye izin vermez. Ve yine özel enzimler DNA'nın açılması sırasında birbirine dolaşmasını önlerler. Bu enzimler olmasa "mesajcı RNA" olarak adlandırılan sipariş fişinin kopyalanması mümkün olmaz. Çünkü fermuar gibi açılan DNA sarmalının kolları kopyalama işlemi başlamadan tekrar birbirine dolanır ve sürtünmeden dolayı DNA'nın yapısı bozulur. Görüldüğü gibi, her aşamada onlarca enzim ve protein yer almakta ve hepsi birbiri ile büyük bir uyum içinde görevlerini eksiksizce yerine getirmektedirler.

4. Alınan bu özel tedbirlerden sonra aşılması gereken birkaç engel daha vardır. Örneğin istenilen proteinin amino asit dizilimini içeren bilgi büyük DNA molekülünün herhangi bir bölgesinde bulunabilir. Bu durumda farklı yerlerde bulunan bilgileri, yani amino asit dizilimini işaret eden şifreleri kopyalamak için polimeraz enzimi ne yapacaktır?

DNA'yı koparamaz, istemediği şifrelerin üzerinden atlayamaz. Doğrudan aynı hat üzerinde devam ettiğinde gereksiz bilgileri de kopyalayacak ve istenilen protein oluşmayacaktır.

Bu sorunun çözümü için olağanüstü şuurlu bir olay daha gerçekleşir ve DNA kopyalama işlemine yardım etmesi gerektiğini düşünmüş gibi, bükülerek, istenmeyen

şifre dizisinin olduğu bölümü dışarı doğru kıvırır. Böylece ardı ardına okunması gereken, ama arada başka şifreler de olduğu için birbirlerinden uzak kalan şifre dizilerinin uçları birbirleri ile birleşir. Böylece kopyalanması gereken şifreler tek bir hat üzerine gelmiş olur. Bu şekilde polimeraz enzimi sipariş fişini üretilecek protein için kolayca kopyalayabilir.

5. DNA'dan sipariş fişininin kopyalanması sırasında gerçekleşen olağanüstü ve Yüce Allah'ın yaratışındaki kusursuzluğu gösteren olaylar bunlarla da bitmez. Kopyalamayı birilerinin durdurması gerekmektedir, aksi takdirde polimeraz enzimi, geni baştan sona kopyalar. Proteini kodlayan genin sonunda, o genin bittiğini gösteren bir kodon vardır. (DNA'daki şifreyi oluşturan nükleotidlerin her üçlü grubuna kodon denir.) RNA polimeraz durdurucu kodona geldiğinde, kopyalama işlemini durdurması gerektiğini anlar ve üzerinde protein için gerekli mesajı taşıyan mesajcı RNA ile DNA'dan ayrılır. Ancak bu noktada yine çok dikkatli davranılır. Çünkü mesajcı RNA hücre çekirdeğinden çıkıp, üretimin yapılacağı ribozoma gidene kadar bir hayli yol katedecektir. Bu esnada üzerindeki mesajın hiçbir zarar görmemesi gerekir. Bu nedenle, hücre çekirdeğinden bazı özel enzimlerin koruması altında çıkar.

Protein üretiminin aşamaları bunlarla sınırlı değildir. Ancak bu aşamaya kadar dahi gerçekleşen mucizevi olaylar, Allah'ın üstün sanatının ve sınırsız ilminin delillerindendir.

PROTEİN ÜRETİMİNİN SON AŞAMASI

Hücrede protein üretimi için gerekli olan bilginin DNA'da bulunmasından ve kopyalanmasından sonra şimdi de bu bilginin proteinin üretileceği fabrika olan ribozomlara ulaştırılması gereklidir. Her hücrede bulunan bu organeller çekirdekteki DNA'dan oldukça uzakta ve hücrenin bütün sitoplazmasına (hücre içi sıvısına) dağılmış haldedirler. Bu fabrikalara üretim siparişleri eksiksiz bir biçimde süratle ulaştırılmalıdır. Mesajcı RNA (mRNA), yolunu şaşırmadan ve hücrenin içinde bulunan birçok organel ve molekül arasında hiç tereddüt etmeden ribozomu bulur. mRNA ribozomu bulduğunda onun dış kısmına bir hat şeklinde yerleşir. Bu şekilde artık üretilmek istenilen proteinin amino asit dizilimine ait bilgi üretim merkezine ulaşmıştır. Bunun üzerine, üretilecek protein için gerekli olan hammaddelerin yani amino asitlerin ribozoma getirilmesi için hücrenin diğer bölgelerine mesajlar gönderilmeye başlanır.[23]

Kullanılacak olan amino asitleri hücre içinde arayarak bulma ve ribozoma getirme görevi taşıyıcı RNA (tRNA)'ya aittir. Her canlı hücresinde 20 çeşit amino asit vardır. İşte bu 20 çeşit amino asitin, yani hammaddenin her biri kendisine özel bir nakliye aracı tarafından taşınır.[24] Amino asitlerin kendilerini taşıyacak olan tRNA'ya bağlanmaları da bir seri karmaşık işlem sonucunda gerçekleşir.

Nakliye görevini yapan her tRNA, ribozoma getirdiği her amino asiti üretim talimatında belirtilen yere götürür ve üretimdeki işleyişin bozulmamasını sağlar.

Bu şuursuz moleküllerde görülen kusursuz disiplin adeta, bilinçli ve sorumluluk sahibiymişcesine hareket etmeleri, her birinin üstün akıl ve güç sahibi olan Allah'a boyun eğdiklerinin ve O'nun kontrolü ile hareket ettiklerinin delillerindendir.

Artık sipariş, yani üretilecek proteine ait bilgi ve gerekli hammaddeler hazırdır. Ortada aşılması gereken bir problem daha vardır. Üretim bilgisi, yani sipariş, daha önce bahsettiğimiz şekilde DNA'da özel bir dilde yazılmıştır. Ve üretim özel bir dilde yazılan bu bilgiye göre yapılmalıdır. Fakat hammadde olarak kullanılan amino asitlerin dizilimleri başka bir dildedir. Karşılaşılan bu problemi şöyle ifade edebiliriz: Sipariş fişindeki yazılı emir, DNA'yı oluşturan şifrenin dilidir, yani 4 harfli bir alfabeden oluşan özel bir dilde yazılmıştır. Üretilecek olan proteinlerin dili de 20 harfli bir alfabeden oluşan bir başka dildir. (proteinleri oluşturan amino asitler 20 çeşit olduğu için) İşte bu lisanın farklılığı gibi, DNA'dan gelen üretim bilgisi amino asitlerin anlayacağı dilden değildir. Sonuç olarak, DNA'dan gelen bilgiye hangi amino asitin denk geldiğini anlayabilmek için, DNA'daki dilin diğerine tercüme edilmesi gerekir.

Ribozom fabrikası yaşamın sağlıklı biçimde devam etmesi için bu problemi en mükemmel şekilde çözen bir mekanizmayla donatılmıştır. Çözüm olarak üretim sırasında fabrikada yani ribozomda farklı iki dil arasındaki tercümeyi yapan bir tercüme sistemi yaratılmıştır. Kodon-antikodon metodu olarak adlandırılan bu tercüme sistemi şu andaki en gelişmiş bilgisayar merkezlerinden çok daha üstün bir şekilde, adeta bu iki dilde uzmanlaşmış bir tercüman gibi çalışır. DNA'nın özel lisanı ile yazılmış olan dört harfli protein bilgilerini 20 harften oluşan protein diline çevirir. Böylece hangi amino asitlerin yan yana dizileceğini ifade etmiş olur. Sonuçta da istenilen proteinin doğru bir şekilde üretilmesini sağlar. Bu çeviri işlemindeki hatasızlık kuşkusuz çok dikkate değerdir. Bir hücrenin, dolayısıyla canlıların yaşaması için gerekli binlerce proteinin üretilmesinde ancak bir veya iki yanlışlığa yer olabilir. İnsanların yaptığı hiçbir teknolojik ürün veya konusunda en uzman ve dikkatli insanlar dahi, protein gibi yaklaşık 200 romana eşdeğer bir yazıyı bu kadar hatasız ve kusursuz çevirip yazamaz.[25] Ancak her an Allah'ın kontrolü altında hareket eden bu moleküller, herşeyi eksiksizce yerine getirirler. Tüm bunlarda iman eden akıl sahipleri için Allah'ın mucizeleri tecelli etmektedir.

HÜCRE ZARI VE ORGANİZE 100 TRİLYON İŞÇİ

Bir otomobil fabrikasının nasıl çalıştığını düşünelim. Fabrikadaki söz gelimi bin işçinin hepsinin disiplin ve uyum içinde çalışması gerekir. Bu organizasyonu sağlamak için birçok denetleme sistemi ve emir-komuta zinciri kurulmuştur. Her bölüm kendisinden istenen parçayı üretir. Örneğin bir yerde motor parçaları, başka bir bölümde ise kapılar yapılır. Herkes, hangi ürünün nerede kullanılacağını bilir. Herşey kontrol altındadır.

Ancak açıktır ki, eğer aynı fabrikaya, araba üretiminden hiç haberi olmayan, alabildiğine cahil bin kişi konursa ve bunlardan neyi nasıl üreteceklerini kendilerinin bulması istenirse büyük bir kargaşa ve kaos ortaya çıkar.

Buna karşın insan vücudunda bin değil, 100 trilyon "işçi" büyük bir uyum içinde çalışır. Bunlar, bir fabrikadaki işçilerden çok daha bilinçli ve eğitimli olan hücrelerdir. Yalnızca kendi içlerindeki mucizevi işlemler değil, birbirleri arasındaki koordinasyon da aynı derecede göz kamaştırıcıdır. Birbirlerini zarlarındaki tanıma sistemleriyle tanırlar. Mide hücresi mide hücresini, saç hücresi saç hücresini tanır.

Kaçınılmaz sorular yine karşımıza çıkmıştır: İki zar birbirini nasıl tanır? Bu işçiler nasıl eğitilmişlerdir? Nasıl olur da büyük bir sadakatle görevlerini yaparlar?

100 trilyon hücrenin her biri vücut için kendisinden istenileni yapar. Peki her hücre her an ne yapması gerektiğini nereden bilir? Elbette ki tüm bunlar Yüce Allah'ın ilmi ve ilhamı ile gerçekleşmektedir. Örneğin bölünmenin olması istenen bölgedeki hücrelere beyin "bölün" emri verir. Bunun için hormonlar salgılanır. Her hormon ilgili hücreye giderek beynin mesajını iletir. Elçi, hücreye geldiğinde mesajını hücre zarında bulunan algılayıcı proteine bildirir. Protein aldığı mesajı, merkeze bildirir. Hücre de bu emri anlar, karar alıp buna göre harekete geçer.

Peki düşünmeye devam edelim; bir yağ denizinin üzerindeki protein adasının verilen emri anlaması, bunu hücrenin merkezine bildirmesi, hücrenin bu emre itaat etmesi ve ömrünü nerede kullanılacağını bilmediği bir maddeyi üretmeye adaması sıradan bir bilgi olarak karşılanabilir mi? Elbette karşılanamaz.

Üstelik biraz önce de belirttiğimiz gibi zar üzerinde bulunan yüzlerce geçiş noktası, algılayıcılar, kontrolörler hepsi birbirlerinden haberli olarak, büyük bir uyumla hareket ederler. Oysa bunların hepsi bilinçsiz proteinlerdir. Hücre zarının bu saydığımız özelliklerini kendi kendine elde etmediği, bu sistemin yaratıldığı açıkça ortadadır.

Böyle bir sistem elbette ki bir amaçla yaratılmıştır. Vicdan ve akıl sahibi bir insan, bu mucizevi delilleri görür ve Yüce Allah'ı gerektiği gibi tanıyıp takdir eder. Ayetlerde, Rabbimiz'in mucizeleri karşısında müminlerin tavırları şöyle bildirilmektedir:

Şüphesiz göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün art arda gelişinde temiz akıl sahipleri için gerçekten ayetler vardır. Onlar, ayakta iken, otururken, yan yatarken Allah'ı zikrederler ve göklerin ve yerin yaratılışı

konusunda düşünürler. (Ve derler ki:) "Rabbimiz, Sen bunu boşuna yaratmadın. Sen pek Yücesin, bizi ateşin azabından koru."   (Al-i İmran Suresi, 190-191)

DUYMA ANINDA NELER OLUYOR?

Yolda karşılaştığınız bir arkadaşınız size "merhaba" dediğinde, arkadaşınızdan gelen ses dalgaları kulak kepçesi tarafından toplanır. Ses, yolculuğu sırasında saniyenin ellide birinde 6 m. yol kat eder.

İki kulağın içinde titreşen hava, hızla orta kulağa kadar olan mesafeyi kat eder. 7.6 mm çapında olan kulak zarı titremeye başlar. Bu titreme hareketi üç küçük kemiğe iletilir. Ses titreşimleri böylece mekanik titreşimlere dönüşür. Daha sonra ise bu kemiklerdeki titreşimler iç kulağa iletilir ve buradaki salyangoza benzeyen koklea isimli yapının içinde bulunan özel sıvıyı hareketlendirir.

Koklea'nın içerisinde farklı ses tonları birbirinden ayrıştırılır. Kokleanın içinde, tıpkı bir müzik aleti olan arpteki teller gibi, değişik kalınlıklarda ince teller uzanmaktadır. Arkadaşınızın sesi şimdi bu telleri adeta çalmaktadır. "Merhaba" sesi, başlangıçta düşük perdeden başlamış sona doğru yükselmiştir. Önce kalın teller titreşir sonra bunu inceleri takip eder. Sonunda iç kulaktaki on binlerce çubuk şekilli cisimcik, kendi titreşmelerini işitme sinirlerine aktarır.

Artık "merhaba" sesi sadece bir elektrik sinyalidir. Bu sinyal, işitme sinirleri içinde beyne doğru hızla ilerler. Sinirlerdeki bu yolculuk, sinyaller beyindeki duyma merkezine ulaşıncaya kadar devam eder. Bu yolculuğun sonunda beyindeki milyonlarca nöronun büyük bir kısmı, elde edilen işitme bilgilerini değerlendirmekle meşguldür. Böylece arkadaşınızın merhabasını duymuş olursunuz.

Burada son derece yüzeysel hatları ile anlatılan bu işlemler, gerçekte çok daha karmaşıktır ve saniyeden de kısa bir sürede gerçekleşir. Her gün yüzbinlerce kez görür ve işitiriz. Ancak çoğu zaman bunları nasıl yapabildiğimizi düşünmeyiz. Oysa gördüğümüz ve duyduğumuz herşeyi Rahman ve Rahim olan Allah'ın rahmetiyle görmekte ve işitmekteyiz. Bunun için de tüm bunlar müminlerin şükürlerine vesile olmalıdır.

Nitekim Allah Kuran'da insanlara bu gerçek üzerinde düşünmelerini ve şükredici olmalarını şöyle bildirmiştir:

Allah, sizi annelerinizin karnından hiçbir şey bilmezken çıkardı ve umulur ki şükredersiniz diye işitme, görme (duyularını) ve gönüller verdi. (Nahl Suresi, 78)

KANIN PIHTILAŞMASI

Bir yeriniz kesildiğinde ya da eski bir yaranız kanadığında, zaman içinde kanamanın duracağını bilirsiniz. Kanayan yerde bir pıhtı oluşacak, bu pıhtı zamanla sertleşecek ve yara iyileşecektir. Bu sizin için kolay görünen olağan bir durum olabilir.

Oysa, biyokimyacılar yaptıkları araştırmalarla bunun oldukça karmaşık bir sistemin işleyişinin sonucu olduğunu ortaya çıkardılar.[26] Bu sistemin parçalarından herhangi birinin eksilmesi veya zarar görmesi sistemi işlemez kılacaktır.

Kan doğru yerde, doğru zamanda pıhtılaşmalı ve şartlar normale döndüğünde pıhtı ortadan kalkmalıdır. Sistem en küçük ayrıntıya varana dek kusursuz bir biçimde çalışmalıdır.

Eğer bir kanama söz konusu ise, canlının kan kaybından ölmemesi için pıhtının hemen meydana gelmesi gerekir.

Ayrıca, pıhtının yaranın üzerinde boylu boyunca oluşması ve en önemlisi de sadece yaranın üzerinde kalması gereklidir. Yoksa tüm kanın pıhtılaşmasına ve canlının ölümüne neden olacaktır. Bu nedenle kanın pıhtılaşması sıkı bir denetim altında tutulmalı ve pıhtı doğru zamanda doğru yerde oluşmalıdır.

Kemik iliği hücrelerinin en küçük temsilcisi olan kan plakçıkları ya da trombositler hayati bir özelliğe sahiptir. Bu hücreler, kanın pıhtılaşmasındaki ana unsurdur. Von Willebrand faktörü adlı bir protein, kanda dolaşıp durmakta olan trombositlerin kaza yerini geçmemelerini sağlar. Kaza yerinde takılı kalan trombositler, o anda diğer trombositleri de olay yerine getiren bir madde salgılar. Bu hücreler daha sonra hep birlikte açık yarayı kapatır. Trombositler, görevlerini yerine getirdikten sonra ölür. Onların, kendilerini feda etmeleri, kan pıhtılaşma sisteminin yalnızca bir parçasıdır.

Kan pıhtılaşmasını sağlayan bir diğer protein de trombindir. Bu madde yalnızca açık bir yaranın olduğu yerlerde üretilir. Bu üretim ne az ne de fazla olmamalıdır. Üstelik üretim, tam zamanında yapılmalı ve yine tam zamanında durdurulmalıdır. Şu ana değin trombin üretiminde rol alan ve tamamı "enzim" olarak adlandırılan yirmiden fazla vücut kimyasalı tanımlanmıştır. Bu enzimler, kendi üretimlerini durdurabilir ya da başlatabilir. Süreç öylesine bir denetim altındadır ki, trombin ancak tam bir doku yaralanması söz konusu olduğunda oluşur. Vücutta pıhtılaşma için gerekli olan tüm enzimler yeterli miktara ulaşır ulaşmaz, yapısal maddesi protein olan uzun iplikçikler oluşturulur. Bu iplikçiklerin adı fibrinojendir. Kısa zamanda fibrinojen iplikçiklerinden bir ağ oluşturulur. Bu ağ kanın dışarı akışının olduğu yerde kurulur. Diğer yandan ise kandaki trombositler bu ağa takılarak birikir. Bu birikim yoğunlaşınca bir tıkaç vazifesi görerek kanamanın durmasını sağlayacaktır. İşte pıhtı dediğimiz şey de bu yığılmayla oluşan tıkaçtır.

Yara tamamen iyileşince ise kan pıhtısı çözülür.

Bir kan pıhtısının oluşması, pıhtının sınırlarının belirlenmesi, oluşan pıhtının güçlendirilmesi veya ortadan kaldırılmasını sağlayan sistem indirgenemez kompleksliğe sahiptir. Kanın pıhtılaşması, bir parçanın diğer bir parçayı harekete geçirmesi şeklinde ortaya çıkan bir olaylar zinciridir.

Sistem en küçük ayrıntısına kadar kusursuz bir biçimde çalışır.

Peki eğer bu mükemmel işleyen sistemde en ufak bir aksaklık olsaydı ne olurdu? Mesela yara olmadığı halde kanda pıhtılaşma olsaydı? Ya da yaranın etrafında oluşan

pıhtı yerinden rahatlıkla ayrılsaydı? Bu soruların tek bir cevabı vardır: Böyle bir durumda kalp, akciğer veya beyin gibi hayati organlara giden yollar pıhtı tıkaçlarıyla tıkanırdı. Bu ise kaçınılmaz olarak ölümle sonuçlanırdı.

Bu gerçek de bizlere bir kez daha göstermektedir ki, insan vücudu kusursuzca yaratılmıştır. Sadece kanın pıhtılaşma sisteminin bile rastlantılarla ve evrim teorisinin iddia ettiği sözde "kademeli gelişim" varsayımıyla açıklanması imkansızdır. Her detayı ayrı bir plan ve hesap ürünü olan bu sistem, yaratılışın mükemmelliğini gözler önüne sermektedir. Bizi yaratıp bu dünyaya yerleştirmiş olan Yüce Allah, hayatımız boyunca karşılaşacağımız küçük, büyük her türlü yaralanmaya karşı, bedenimizi bu sistemle birlikte yaratmıştır.

Ayrıca belirtilmelidir ki; kanın pıhtılaşması, sadece gözle görülür yaralar için değil, bedenimizde her gün sürekli gerçekleşen kılcal damar parçalanmalarının tamiri için de çok önemlidir. Siz hissetmeseniz de gerçekte gün boyunca sürekli küçük iç kanamalar geçirirsiniz. Kolunuzu kapının kenarına çarptığınızda ya da bir koltuğa sertçe oturduğunuzda, yüzlerce küçük kılcal damarınız parçalanır. Bu parçalanma sonucunda oluşan iç kanama, pıhtılaşma sistemi sayesinde hemen durdurulur, daha sonra da vücut aynı kılcal damarları yeniden inşa eder. Eğer çarpma biraz şiddetliyse, pıhtılaşma öncesindeki iç kanama da biraz daha şiddetli olur ve bu yüzden çarptığınız yerde bir "morarma" oluşur. Kandaki bu pıhtılaşma sisteminden mahrum olan bir insanın, hayatı boyunca en ufak bir darbeden bile korunması ve adeta pamuk içinde yaşatılması gerekecektir. Nitekim kanlarındaki pıhtılaşma sistemi kusurlu olan "hemofili" hastaları, bu şekilde ömür sürerler. Ancak ileri derecede hemofili hastaları genellikle fazla uzun yaşayamazlar. Yolda yürürken düşmeleriyle oluşan bir iç kanama bile, hayatlarını sona erdirmek için yeterlidir. Bu gerçek karşısında her insanın kendi bedenindeki yaratılış mucizesi üzerinde düşünmesi ve bu bedeni kusursuzca yaratmış olan Allah'a şükredici olması gerekir. Bizim tek bir sistemini, hatta tek bir hücresini dahi üretmekten aciz olduğumuz bu beden, Yüce Allah'ın bizlere bir lütfudur. Rabbimiz bir Kuran ayetinde şöyle buyurmaktadır:

"Sizleri Biz yarattık, yine de tasdik etmeyecek misiniz?" (Vakıa Suresi, 57)

SAVUNMA SİSTEMİ

Vücudumuzu bakteri ve virüs gibi düşmanlarına karşı koruyan savunma sistemi aynı disiplinli bir ordu gibi hareket eder. Savunma sistemimizin düşmanlarına karşı savaşı üç önemli bölümden oluşur.

1- Düşmanın tespiti; ilk müdahale.

2- Gerçek ordunun müdahalesi; sıcak savaş.

3- Sakin duruma dönüş.

Savunma sisteminin savaşa başlamadan önce mutlaka düşmanı iyice tanıması, etraflı bir istihbarat edinmesi gerekir. Çünkü her savaş, düşmana göre değişen farklılıklar gösterir. Dahası bu istihbarat gerektiği gibi yapılmazsa, savunma sistemimiz yanlışlıkla kendi hücrelerimize saldırabilir.

İlk müdahale savunma sisteminin çöpçü hücreleri olan fagositlerden gelir. Fagositler düşmana karşı savaş verirler. Bir anlamda düşmanla ilk fiziksel teması sağlayan piyade birlikleri gibidirler.

Kimi zaman fagositler düşmanın yayılma hızına yetişemezler. Bu durumda devreye makrofajlar girer. Makrofajları da düşmanın içine dalan süvarilere benzetebiliriz. Aynı zamanda makrofajlar, salgıladıkları özel bir protein sayesinde, vücutta genel alarm verilmesini, yani vücut ısısının yükselmesini sağlarlar.

Ancak makrofajların çok önemli bir özellikleri daha vardır. Makrofaj hücresi bir virüsü yakalayıp yutunca, virüsün özel bir bölümünü kopartır. Bu parçayı bir bayrak gibi üzerinde taşır. Bu parça savunma sisteminin diğer elemanları için bir işaret, aynı zamanda da bir istihbarattır.

Düşmanı, makrofajdan aldıkları istihbarat sayesinde tanıyan yardımcı-T hücrelerinin ilk işi, öldürücü T hücrelerine haber vermek ve onları çoğalmaları için uyarmaktır. Uyarılan öldürücü T hücreleri, kısa sürede bir ordu haline gelirler. Yardımcı T hücreleri, sadece öldürücü T hücrelerini uyarmakla kalmazlar. Hem olay yerine daha fazla fagositin gelmesini sağlarlar hem de düşmanla ilgili topladıkları bilgileri, dalak ve lenf bezlerine ulaştırırlar.

Lenf bezlerine ulaşıldığında, taşınan bu bilgi sayesinde, görev sıralarını bekleyen B hücreleri harekete geçirilir. (B hücreleri kemik iliğinde üretildikten sonra görevlerini beklemek üzere lenf bezlerine giderler.)

Harekete geçen B hücreleri birtakım aşamalardan geçerler. Uyarılan her bir B hücresi, çoğalmaya başlar. Ta ki aynı tipte binlerce hücre oluşana kadar. Savaşa hazır hale gelen B hücreleri bölünür ve başkalaşarak plazma hücreleri haline gelirler. Plazma hücreleri de antikorları salgılarlar. Salgılanan antikorlar düşmanla savaşırken kullanılacak birer silahtırlar. B hücreleri, saniyede binlerce silah (antikor) üretebilirler. Üretilen bu silahlar oldukça kullanışlıdır. Önce düşmana bağlanacak, daha sonra da düşmanın (antijenin) biyolojik yapısını bozacak niteliktedirler.

Eğer virüs hücrenin içine girerse, antikorlar virüsü yakalayamazlar. Bu sefer devreye yine öldürücü T hücresi girer ve MHC molekülleri sayesinde hücrenin içindeki virüsleri tespit eder ve hücreyi öldürürler.

Fakat virüs, öldürücü T hücrelerinin bile fark edemeyeceği şekilde kamufle oluyorsa, bu sefer devreye kısaca NK olarak adlandırılan "doğal katil hücreler" (naturel killer cells) girerler. Bu hücreler, diğer hücrelerin fark edemedikleri, içlerinde virüs bulunan hücreleri tahrip ederler.

Zafer kazanıldıktan sonra baskılayıcı T hücreleri savaşı durdururlar. Savaş bitmiştir; ama asla unutulmayacaktır. Bellek hücreleri, düşmanı artık hafızasına almıştır.

Yıllarca vücutta kalan bu hücreler, aynı düşmanla tekrar karşılaşıldığında savunmanın çok süratli ve etkili olmasını sağlarlar.

Bu savaşın kahramanları askeri eğitimden geçmemiştir, akıl sahibi insanlar değildir ve milyonlarcası biraraya geldiğinde dahi bir noktanın içini doldurmayacak kadar küçük olan hücrelerdir.

Üstelik hayranlık uyandıran özelliklere sahip olan bu ordu, sadece savaşmakla kalmaz. Savaşırken kullanacağı tüm silahları kendisi üretir, tüm savaş planlarını, stratejilerini kendisi ayarlar ve savaş sonrası ortalığı temizler.

Elbette ki savunma sistemimiz de evrendeki herşey gibi kendi yaratılışına uygun hareket etmektedir: Yüce Allah Kuran'da şu şekilde bildirmektir:

Ve 'kendi yaratılışına uygun' Rabbine boyun eğdiği zaman; (İnşikak Suresi, 2)

B12 VİTAMİNİNİN YOLCULUĞU

Mide mukozasının bir özelliği, kan üretimi yapan kemik iliğine katkıda bulunmasıdır. Vücut için büyük öneme sahip B-12 vitamininin kemik iliğine ulaşmasını sağlar. B-12 vitamininin kemik iliğine ulaşıncaya kadar gerçekleştirdiği yolculuk ve mide mukozasının bu yolculuktaki rolü incelendiğinde, karşımıza mikroskobik düzeyde gerçekleşen büyük bir mucize çıkar.

B-12 vitamini insan vücuduna girdikten sonra sindirim sistemi boyunca bir yolculuk yapar. Ardından ince bağırsaktan kan dolaşımına geçiş yaparak kana karışır ve kemik iliği hücrelerine ulaşır.

B-12 vitamininin özümsenmesi ince bağırsakta gerçekleşir. Ancak ince bağırsakta bulunan herhangi bir sindirim hücresi B-12 vitaminini yakalamaz. İncebağırsağın küçük bir bölgesinde, yalnızca B-12 vitaminini yakalamakla görevlendirilmiş özel bir hücre grubu bulunmaktadır.[27] Bu hücre grubu bütün yaşamlarını -mucizevi bir şekilde- yalnızca B-12 vitaminini yakalamaya adamışlardır. Bu hücreler trilyonlarca molekül içinden B-12 vitaminini ayırt eder ve yakalarlar. Peki B12 vitaminini bu hücreler nasıl tanımakta, diğer maddelerden nasıl ayırt edebilmektedirler? B12 vitaminini yakalama zorunluluğunu neden hissetmektedirler?

Bu hücrelerin B-12 vitaminini yakalarken gösterdikleri akıl, elbette bir tesadüf sonucunda ortaya çıkamaz. Açıkça anlaşıldığı gibi bu sistemi üstün ve güçlü olan Yüce Allah özel olarak yaratmıştır. Sistemi biraz daha detaylı bir şekilde incelediğimiz zaman çok daha mucizevi yaratılış delilleri karşımıza çıkar.

İncebağırsakta bulunan hücreler, yalın haldeki B-12 vitaminini tanıyamazlar. B-12 vitamininin bu hücreler tarafından tanınabilmesi ve yakalanabilmesi için özel bir

molekülle işaretlenmesi gereklidir. Bu ihtiyaç da elbette düşünülmüş ve B-12 vitamininin bağırsağa ulaşmadan işaretlenmesini sağlayacak sistem de kurulmuştur.

B-12 vitamini henüz midede bulunduğu sırada, mide hücreleri B-12 vitamini için özel bir molekül üretirler. Bu molekül B-12 vitamininin yolculuğunun ileriki aşamalarında ihtiyaç duyacağı bir "kimlik belgesi"dir. Bu kimlik belgesi B-12 vitaminine sıkıca yapışır ve B-12 ince bağırsağa doğru yolculuğuna devam eder.

İncebağırsakta yalnızca B-12 vitaminini bulmakla görevli olan sınır memurları (özelleşmiş hücre grubu), B-12 hücresinin kan dolaşımına geçmesini sağlayacaklardır. Ama bu memurlar yalın halde bulunan B-12 vitaminini tanıyamamaktadır. İşte bu aşamada B-12 vitamininin imdadına elindeki kimlik belgesi yetişir. Sınır memurları bu kimlik sayesinde trilyonlarca molekül arasından B-12 vitaminini tanır ve bulurlar. Ardından yine bu kimlik molekülünün yardımı sayesinde B-12 vitamininin kan dolaşımına geçmesini sağlarlar. Böylece B-12 kan yoluyla kemik iliğine ulaşmayı başarır.

Görüldüğü gibi, mide hücreleri B-12 vitamininin vücut için önemini bilmektedirler. Ayrıca bağırsak hücrelerinin B-12 vitaminini tanımak için nasıl bir işarete ihtiyaçları olduğunu da bilmekte ve bu işaret molekülünü özel olarak üretmektedirler. Gözleri, elleri veya bir beyni olmayan bağırsak hücreleri de bu işareti tanımakta ve B-12 vitaminini yakalamaktadırlar.

Unutulmaması gereken bir başka önemli nokta da, bütün bu olaylar sonucunda özümsenen B-12 vitamininin, ne mide hücresinin ne de bağırsak hücresinin işine yaramadığıdır. B-12 vitamini çok uzakta, kemik iliğinde kullanılmaktadır. Bu vitamin sayesinde insan vücudunda kan üretilebilmekte ve insanın yaşamını sürdürmesi sağlanmaktadır.

Yalnızca bir vitaminin yapmış olduğu yolculuk ve bu yolculuktaki detaylar bile insan bedeninde kurulu sistemin kusursuzluğunun anlaşılması açısından yeterlidir.

Kuşkusuz bu işlemler sırasında sergilenen keskin şuur ve kusursuz işleyiş söz konusu hücrelerin iradesi ile gerçekleşemez. Sonuçta hücre denilen varlıklar şuursuz atomların birleşmesiyle meydana gelen yapılardır. Hücre içinde şuur, irade veya bir güç aramak son derece anlamsız olacaktır. Buradaki sistemi yaratan da, herşeyi yoktan var eden alemlerin Rabbi Yüce Allah'tır.

İNSAN BEDENİNİN KİMYAGERİ: PANKREAS

Güzel bir akşam yemeği yediğinizi düşünelim. Çeşitli besinlerden oluşan bu yemeği nasıl sindireceğinizi şimdiye kadar hiç aklınıza bile getirmemiş olabilirsiniz. Hatta bütün bu besinlerin her birinin farklı enzimlerle işleme tabi tutulması gerektiğini de bilmiyor olabilirsiniz. Bu konuda eğitim almamış bir insanın bu gibi bilgilere sahip olmaması elbette ki normaldir. Ancak bedendeki bir organ bu bilgilerin tümüne sahiptir. Bu organ hangi besinin ne gibi bir enzimle sindirileceğini bilir. Hiçbir karışıklık ve aksaklık

çıkmadan, en doğru zamanda, en doğru kimyasal salgıyı besinlere gönderir. Bu organ pankreastır.

Pankreas vücuttaki en önemli organlardan bir tanesidir. Pankreas damarlarda akan kanın içinde ne kadar şeker molekülü bulunması gerektiğine karar verir. Eğer kandaki şeker molekülü sayısında bir azalma olursa pankreas hemen sayıyı artıracak önlemler alır ve bu önlemler kişinin hayatını kurtarır. Eğer şeker molekülü yoğunluğu artarsa bu sefer kandaki şeker miktarını azaltacak önlemler alır.

Pankreas sindirim sistemine gönderdiği enzimlerle de insan yaşamında çok önemli bir rol oynar. Aynı zamanda bağırsakların mide asitleri tarafından parçalanmasını engelleyen enzim de yine pankreas tarafından üretilir.

Bu görevleri teker teker incelersek, belki de hiç dikkatimizi çekmeyen bu organın, bizim için ne kadar bilinçli ve planlı hareket ettiğini ve bizi mutlak bir ölümden koruyacak kusursuz bir sisteme sahip olarak yaratıldığını görürüz.

Sindirim işleminde pankreasın devreye girmesi özel bir mesaj ile gerçekleşir. Midede sindirim işlemleri devam ederken özel bir enzim olan "kolesistokinin" kana karışmaya başlar. Bu enzimin kanda belirli bir düzeye ulaşması pankreası uyarır. Bu uyarı pankreasa görev zamanının geldiğini bildirir ve pankreas, parçalayıcı enzimlerini onikiparmak bağırsağına salgılamaya başlar.[28]

Pankreas, sindirim işleminin başladığını anlamakla kalmaz, bir de yediğiniz yiyeceklerin çeşitlerini de anlayabilir. Ve yediğiniz farklı yiyeceklere göre farklı sindirim enzimleri üretir. Örneğin makarna ve ekmek gibi karbonhidratlı besinler yediğiniz zaman pankreasın salgıladığı enzim, karbonhidrat parçalayıcı özelliğe sahiptir. Bu besinler onikiparmak bağırsağına ulaştığında, pankreas karbonhidrat parçalayıcı özellikteki "amilaz" isimli enzimi üretir.

Eğer kırmızı et, balık ve tavuk gibi besinler yerseniz, pankreas, proteinli yiyecek yediğinizi hemen anlar. Yine bu besinler onikiparmak bağırsağına ulaştığında bu sefer proteinleri parçalayacak farklı enzimler olarak "tripsin, kimotripsin, karboksipeptidaz, ribonükleaz ve deoksiribonükleaz" üretir ve bu enzimler protein moleküllerine saldırır. Eğer yemeğinizin yağ oranı fazlaysa bu enzimlerle beraber "lipaz" isimli, yağları sindiren bir enzim daha devreye girer.

Görüldüğü gibi bir organ, yediğiniz yemeğin nelerden oluştuğunu anlayıp, daha sonra bu besinlerin sindirilmesi için gerekli olan kimyasal sıvıları ayrı ayrı üretmekte ve bunları sadece gerektiği anlarda salgılamaktadır. Pankreas, karbonhidrat molekülü için protein parçalayıcı veya yağ molekülü için karbonhidrat parçalayıcı sıvı salgılamaz. Ürettiği karmaşık sıvıların kimyasal formüllerini unutmaz. Karışımı oluşturan herhangi bir maddeyi kazara eksik tutmaz. Sağlıklı insanlarda, pankreas ömür boyu tam gerektiği gibi hizmet eder.

Midede sindirim devam ederken mide hücreleri boş durmazlar. Bu hücrelerden bazıları midede sindirilen besinin bir süre sonra onikiparmak bağırsağına ulaşacağını sanki anlamış gibi harekete geçen mide hücreleri pankreas hücrelerine mektup

yazmaya (hormon salgılamaya) ve bu hücreleri yardıma çağırmaya başlarlar. Ardından yazdıkları mektupları kan yolu ile pankreasa gönderirler.

Kana bırakılan mektup vücut içinde yolculuk eder. Bu yolculuk sırasında pankreasa gelindiği zaman, pankreas hücreleri mektubu tanır ve hemen açarlar. Burada ilginç olan -kan yoluyla hemen hemen bütün vücudu dolaştığı halde- mektubun diğer organların hücreleri tarafından açılmaması ve özellikle okunmamasıdır. Bütün hücreler bu mektubun pankreas için yazıldığını, kendilerini muhatap almadığını bilirler. Çünkü mektubun üzerinde pankreasın adresi vardır. Yani mektubun moleküler yapısı yalnızca pankreas hücrelerinin zarında bulunan algılayıcı moleküllerle etkileşecek şekilde özel olarak dizayn edilmiştir. Yani mide hücresi, ürettiği hormonun üzerine gerçekten bir adres yazmıştır. Üstelik vücuttaki milyarlarca farklı adres içinden pankreas hücresinin adresini doğru bir şekilde yazmıştır. Bu adresin doğru şekilde yazılabilmesi için mide hücresinin pankreas hücresinin bütün özelliklerini bilmesi gerekir.

Mucize yalnızca adresin doğru yazılması ile sınırlı değildir. Mide hücresinin gönderdiği mektubun içinde bir de mesaj vardır. İnsan vücudunun derinliklerinde, birbirlerinden çok uzakta bulunan iki küçük canlı (hücre) mektuplaşmakta ve haberleşmektedir. Birbirlerini hiç görmedikleri halde birbirlerinin hangi dilden anladıklarını bilmektedirler. Dahası bu haberleşme bir amaç içindir. İki hücre adeta birlik olmuş ve yediğiniz besinlerin sindirilmesi için plan yapmaktadırlar. Şüphesiz bu gerçek bir mucizedir.

Kendisine ulaşan mektubu (kolesistokinin hormonunu) okuyan pankreas hiç beklemeden bu mektuptaki emre itaat eder. Hemen besinlerin sindirilmesi için gerekli enzimleri salgılamaya başlar. Eğer onikiparmak bağırsağına ulaşan besin protein ise protein parçalayan bir enzim üretir. Eğer besin karbonhidrat ağırlıklı ise bu sefer karbonhidrat parçalayan bir enzim üretir ve bu enzimi onikiparmak bağırsağına gönderir.

Şimdi önünüze bir kara tahta konulduğunu ve bu kara tahtanın üzerine sırayla bir protein molekülünün, bir yağ molekülünün ve bir karbonhidrat molekülünün formüllerinin yazıldığını ve bu moleküllerin atomik dizilimlerini gösteren şekillerin çizildiğini düşünelim. Ardından sizden bu üç farklı moleküler yapının her birini parçalayacak en uygun moleküler yapıya sahip enzimlerin formüllerini üretmeniz ve bu formülleri tahtaya yazmanız istensin.

Bu molekülleri parçalayacak enzimlerin formüllerini ancak kimya konusunda uzman bir kişi yazabilir. Bu kişi de uygun formülü kendi hayal gücüne dayanarak yazmaz. Ancak almış olduğu eğitim ve daha önce kendisine öğretilen bilgiler doğrultusunda bu formülü yazabilir.

Durum böyle iken, pankreas hücrelerinin ürettikleri enzimlerin kimyasal yapılarını nasıl bilebildikleri sorusu son derece önem kazanmaktadır. Her pankreas hücresi söz konusu formüllerin bilgilerine sahiptir. Bu bilgiye sahip olmakla kalmaz, bildiklerini en doğru şekilde kullanır ve insana yorulmaksızın hizmet ederler. Pankreas hücreleri kimya

konusunda insanlardan çok daha başarılıdırlar. Çünkü insanın bu formülleri üretebilmesi için eğitime ihtiyacı varken, küçücük bir hücre söz konusu formülleri ezbere bilmektedir.

Hiçbir tesadüf, hücrelere böylesine üstün bir akıl, böylesine özel bir bilgi kazandıramaz. Hiçbir tesadüf, hücrelerin birbirleri ile haberleşecekleri, birbirlerinden yardım isteyecekleri bir sistem kuramaz. Ayrıca hiçbir tesadüf tek bir pankreas hücresine tek bir kimyasal formülü öğretemeyeceği gibi hücreye elindeki bilgiyi doğru zamanda kullanma yeteneği de veremez.

Böylesine mucizevi olayları birbiri ardına meydana getiren ve onlara her an çalışmayı ilham ederek insana hizmet ettiren güç, alemlerin Rabbi Yüce Allah'tır.

HÜCRE ZARINDAKİ NAKLİYECİ MOLEKÜLLER

Herhangi bir sebeple kana karışan bir madde, hücre zarına geldiği zaman hemen hücre içine giremez. Büyüklüğüne, kimyasal özelliklerine, faydalı veya zararlı oluşuna göre farklı şekillerde karşılanır. Tıpkı bir ülkenin kapısındaki gümrük kontrolleri gibi hücreye giriş yapacak bir madde de sıkı bir kontrole tabi tutulur. Yabancı bir madde ise kimlik tespiti yapılır ve güvenliği tehdit ettiğine karar verilirse sınır dışı bırakılır. Fakat kimi maddelerin giriş-çıkışı, bir ülkenin kendi vatandaşlarına uyguladığı kolaylık gibi kolaylaştırılmıştır. Bu maddeler, ciddi önlemlere tabi tutulmadan rahatlıkla hücreye girip çıkarlar. Hatta bazılarının hücreye özel giriş yetkileri vardır. Kısacası hücre zarına gelen maddeler kimliklerine göre çeşitli uygulamalarla karşılaşırlar.

Bir maddenin hücre zarından geçebilmesi -hücre zarının maddesi ile "karışabilmesi"- için yağda çözünebilir olması gerekir. Nasıl ki sıvı yağı su ile karıştırmayı ne kadar denersek deneyelim başarılı olamazsak, benzer şekilde yağda çözünmeyen bir madde de hücre zarına karışamaz. Bu tür maddelerin geçişi için özel bir yöntem uygulanır. Bu moleküllerin geçişinde, hücre zarında bulunan proteinler rol oynar.

Kimi moleküller de hücre zarından içeri girerken, büyüklüklerinden dolayı zardan tek başlarına geçemezler. Kanal proteinleri ve taşıyıcı proteinler zardan geçmesine izin verdikleri molekül ve iyonların hücre içine taşınmasına yardımcı olurlar. Hücre zarı proteinlerinin hangi maddeleri taşıyacakları bellidir ve taşıyacakları maddenin seçiminde son derece titiz davranırlar. Örneğin şekeri taşıyan sistem, aminoasiti taşımaz. Taşıyıcı protein, iki molekülü, biçimlerinden ve atom sayılarından ayırt eder. Örneğin aynı atom sayısını ve kimyasal grupları taşıyan iki molekülden birisinin molekül biçiminde en ufak bir geometrik değişiklik olsa, taşıyıcı sistem bunu ayırt eder ve o molekülü taşımaz.

Şimdi şöyle bir düşünelim... Bir taşıyıcı ya da kanal proteinin bir başka molekülün kimyasal formülünü tanıması, onu atom sayılarından ayırt etmesi nasıl mümkün olabilir?

Akıl ve şuurdan yoksun bir protein, hücrenin faydasına olacak bir sorumluluğu kendi kendine nasıl edinmiştir? Bu proteinlerin kendi kendilerine iş bölümü yapıp hücreye faydalı molekülleri tanımaları, onları hücre içine almak için taşıma görevi edinmeleri ya da tesadüf eseri bu sorumluluklarını eksiksiz olarak yerine getirmeleri elbette ki mümkün değildir. Akıl ve vicdan sahibi herkes, tüm bu detaylarda herşeyi yoktan var eden Yüce Allah'ın sonsuz gücünün, sınırsız ilmininin delillerini görebilecektir.

BEDENİ KORUMAKLA GÖREVLİ KOMPLEMAN PROTEİNLERİ

Vücutta, her an bedeni korumakta olan bir sistem bulunmaktadır. Bu sistemin bir parçası olan kompleman proteinleri, vücuttaki "her hücreye" saldırmaya programlanmıştır. Bu gerçekten de şaşkınlık uyandırıcıdır. Bedeni savunmak için var olmalarına rağmen, bedeni oluşturan tüm hücreleri düşman görürler. Kompleman proteinleri karaciğerde üretilir ve dolaşım sistemine oradan katılırlar. Normal şartlarda kanın içinde gelişigüzel ve etkisizce dolaşan hücrelerdir. Ancak uyarıldıklarında, aniden gördükleri bütün hücreleri yok etme kararı alırlar. Aldıkları bu uyarı tek bir kompleman proteini kanalı ile vücuttaki sistemin tümüne yayılır. Uyarı ile vücutta dost düşman ayırımı yapmazlar.

Ancak vücuda ait zararsız hücreler, kompleman proteinlerine karşı savunma yapabilecek şekilde yaratılmışlardır. Kompleman proteinleri bedene ait hücrelere değer değmez, bu hücreler proteinleri etkisiz hale getirir. Vücuda girmiş olan yabancı organizmalar ise, hiç beklemedikleri bu koruma görevlilerinin mutlaka saldırısına uğrayacaklardır.

Kompleman proteinlerinden bir tanesi yabancı organizmaya bağlandığında, şekil değişikliğine uğrar. Bunu, kompleman proteinlerinden diğerinin bakteriye bağlanması izler. Daha sonra, kompleman sisteme ait diğer proteinler de bakteriye teker teker bağlanırlar ve kompleman avcıları, istilacı bakterinin yüzeyini sarmış olur. Kompleman sisteminin son elemanı ise hücre zarına saldırmakla sorumludur. Bu protein, savunmasız kalmış bakterinin tek koruması olan hücre zarında bir delik açar. Saldırı sonrasında bakteri, içine su alarak patlar. Bazen de kompleman proteinleri başka bir yöntem kullanırlar. Düşmanlarını ince bir zarla kaplar ve bu şekilde onları diğer yiyici hücreler için işaretlerler.

Bütün bunlar, vücuda giren yabancı bakterinin de, vücut içinde onunla savaşan moleküllerin de tek Yaratıcı olan Rabbimiz'in eseri olduğunu göstermektedir. Bakteriler, nasıl bir tehlikeyle karşılaşacaklarının açıkça farkındadırlar. Vücut hücreleri ise, vücuda girecek muhtemel bir bakteriye karşı, henüz onu tanımadan tedbir geliştirmişlerdir. Bu tedbirleri şuursuz bir hücrenin alabileceğini iddia etmek son derece akıl dışıdır. Bu

sistemi yaratan, bütün kainatın sahibi ve hakimi olan Allah'tır. Rabbimiz ayetlerde şöyle buyurmaktadır:

De ki: İnsanların Rabbine sığınırım. İnsanların malikine, İnsanların (gerçek) İlahına. (Nas Suresi, 1-3)

ASİDE KARŞI FORMÜL ÜRETEN MOLEKÜLLER

Mideden bağırsaklara gelen sindirilmiş besinlerin içinde güçlü asitler bulunur. Bu durum onikiparmak bağırsağı için ciddi bir tehlike oluşturur. Çünkü onikiparmak bağırsağının mide gibi kendisini koruyabilecek özel bir tabakası yoktur.

O halde nasıl olup da onikiparmak bağırsağı asitlerden zarar görmemektedir? Bu sorunun cevabını bulmak için sindirim sırasında gerçekleşen olayları incelediğimizde, bedenimizde gerçekleşen mucizevi olaylarla karşılaşırız.

Onikiparmak bağırsağına mideden besinlerle birlikte gelen asitlerin oranı tehlikeli bir boyuta ulaştığında, bağırsağın duvarındaki hücrelerden "sekretin" isimli bir hormon salgılanmaya başlar. Onikiparmak bağırsağını koruyan bu sekretin hormonu ince bağırsağın duvarındaki hücrelerde "prosekretin" halinde bulunur. Bu hormon sindirilmiş besinlerin asidik etkisiyle başka bir kimyasal madde olan sekretin haline dönüşür.

Sekretin hormonu kana karışarak pankreasa gelir ve enzim salgılaması için pankreası yardıma çağırır. Onikiparmak bağırsağının tehlikede olduğunu sekretin hormonu aracılığı ile öğrenen pankreas, "bikarbonat" moleküllerini bu bölgeye gönderir. Bu moleküller mide asidini etkisiz hale getirir ve onikiparmak bağırsağını korurlar.

İnsan hayatı için önemli olan bu işlemler nasıl gerçekleşmektedir? Bağırsak hücrelerinin ihtiyaçları olan maddenin pankreasta bulunduğunu bilmeleri, pankreası harekete geçirecek maddenin formülünü bilmeleri, aynı şekilde pankreasın da bağırsaktan gelen mesajı anlayarak bikarbonat moleküllerini salgılamaya başlaması Rabbimiz'in yarattığı benzersiz ve mucizevi işlemlerdir.

Burada bağırsak hücreleri için kullanılan "bilmek, haberdar olmak" gibi fiiller insan bedeninde gerçekleşen olayları daha iyi vurgulamak için kullanılmaktadır. Yoksa akıl sahibi her insanın da takdir edeceği gibi bir hücrenin düşünmesi, iradeye sahip olması ve kararlar vermesi, başka bir organın özelliklerinden haberdar olması, formüller üre tebilmesi kesinlikle mümkün değildir.

Hücreleri bu özelliklerle birlikte yaratan sonsuz ilim sahibi Yüce Allah'tır. Akıl ve vicdan sahibi bir insan için kainatın her detayında Yüce Rabbimiz'in sonsuz aklının ve üstün ilminin delilleri bulunmaktadır.

YUMURTA HÜCRELERİNİN SERGİLEDİKLERİ ŞUUR

Rahim duvarına yerleşme hazırlığı yapan hücreler genetik olarak anneden farklı oldukları halde bunların nasıl olup da vücuda nakledilen bir organ veya doku gibi reddedilmediği uzun zamandır çözülemeyen bir sırdır. Bunun cevabını "Yaşamın Başlangıcı" adlı kitabın yazarı R. Flanagan şöyle vermektedir:

Hücre kümesinin "evrensel bir şifre" olarak nitelendirilebilecek özel sinyaller yaydığını söyleyebiliriz. Bu şifre tüm insanlar için aynıdır ve aynı şekilde annenin hücreleri de bir zamanlar henüz küme halindeyken kendilerini bu şifreyle ifade etmişlerdir. Bu nedenle annenin hücreleri yeni gelenlere karşı bir savunma oluşturmaz, çünkü onlar biyolojik olarak bedene yerleşen bu hücre kümesini bir düşman değil evrensel bir dost olarak görürler.[29]

Burada çok önemli bir noktaya dikkat çekmekte yarar vardır. Flanagan'ın ifade ettiği şekilde bir hücre topluluğunun "evrensel bir mesaj" yollaması ve başka hücre topluluklarının bu mesajı anlayarak, karşılarında bir düşman değil dost olduğunu "anlaması" çok büyük bir mucizedir. Unutulmamalıdır ki, burada söz konusu olanlar şuurlu insan toplulukları değil, eli, gözü, kulağı, beyni olmayan, şuursuz atomların, moleküllerin, proteinlerin birleşiminden oluşmuş, gözle görülemeyecek kadar küçük hücrelerden oluşan topluluklardır. Kuşkusuz hücrelerden böyle bir şuur gösterisi beklemek, son derece büyük bir mantık bozukluğu olacaktır.

Bu noktada karşımıza çıkan gerçek açıktır: Embriyonun anne rahmine rahatlıkla yerleşip, en güvenli olacak şekilde varlığını sürdürebilmesi, embriyoyu da, anneyi de, anne bedenindeki savunma sistemini de yaratan Allah'ın rahmeti ile gerçekleşir.

Kıyamet saatinin bilgisi, şüphesiz Allah'ın Katındadır. Yağmuru yağdırır; rahimlerde olanı bilir. Hiç kimse, yarın ne kazanacağını bilmez. Hiç kimse de, hangi yerde öleceğini bilmez. Hiç şüphesiz Allah bilendir, haberdardır. (Lokman Suresi, 34)

SONUÇ

Siz bu kitabı okuduğunuz süre boyunca ve şu anda da, bedeninizdeki moleküller aralıksız faaliyetlerine devam ettiler. Bazıları kalsiyum miktarınızı ölçüp, eksik kalsiyumu farklı yollardan tamamladı, bazıları protein üretimi için gereken amino asitleri toplamaya başladı, bazıları DNA'nızı kopyalamak için DNA sarmalını iki ayrı parçaya ayırdı, bazıları vücudunuza giren bakteri ve virüslere karşı savaşarak sizi hastalıklara karşı korudu, bazıları vücut ısınızı normal seviyede tutmak için çalıştı, bazıları ise vücudunuzdaki artık maddeleri yok etti... Ve daha saymakla bitiremeyeceğimiz kadar çok işlem aynı anda gerçekleşti.

Siz ise bunları kontrol etmek, başlatmak veya sonlandırmak için hiçbir şey yapmadınız. Sadece koltuğunuzda oturup bir kitap okudunuz.

Bu kitap boyunca anlatılanlar, Allah'ın sonsuz gücünü, ilmini ve aklını tanıtmalarının yanında, Allah'ın sonsuz merhamet ve şefkat sahibi, Rahman ve Rahim olduğunun da delillerinden sadece birkaç tanesidir. Allah, insanı ve tüm diğer canlıları kusursuzca işleyen sistemlerle yaratmıştır. İnsan vücudunda hiçbir şey eksik veya kusurlu bırakılmamıştır. Kuran'da da bildirdiği gibi Allah "**herşeyi yaratmış, ona bir düzen vermiş, belli bir ölçüyle takdir etmiş**"tir. (Furkan Suresi, 2)

Kitapta verilen her örnekte görüldüğü gibi, gözle görülemeyecek kadar küçük moleküller, birçok özelliğe, yeteneğe ve sorumluluğa sahiptir. Bu moleküllerin bunları yerine getirebilmeleri için tüm bu özelliklerle birlikte yaratılmış olmaları gerekir. Verilen örneklerdeki sistemler ise, hiç şüphesiz Yüce Allah'ın varlığının, sonsuz ilminin ve yaratma sanatının tecellileridendir . En güzel isimlerin sahibi olan Yüce Allah, Kuran'da şöyle buyurmaktadır:

... Rabbim, ilim bakımından herşeyi kuşatmıştır. Yine de öğüt alıp-düşünmeyecek misiniz? (Enam Suresi, 80)

DARWINİZM’İN ÇÖKÜŞÜ

Darwinizm, yani evrim teorisi, yaratılış gerçeğini reddetmek amacıyla ortaya atılmış, ancak başarılı olamamış bilim dışı bir safsatadan başka bir şey değildir. Canlılığın, cansız maddelerden tesadüfen oluştuğunu iddia eden bu teori, evrende ve canlılarda çok açık bir "tasarım" bulunduğunun bilim tarafından ispat edilmesiyle çürümüştür. Böylece Allah'ın tüm evreni ve canlıları yaratmış olduğu gerçeği, bilim tarafından da kanıtlanmıştır. Bugün evrim teorisini ayakta tutmak için dünya çapında yürütülen propaganda, sadece bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına, taraflı yorumlanmasına, bilim görüntüsü altında söylenen yalanlara ve yapılan sahtekarlıklara dayalıdır.

Ancak bu propaganda gerçeği gizleyememektedir. Evrim teorisinin bilim tarihindeki en büyük yanılgı olduğu, son 20-30 yıldır bilim dünyasında giderek daha yüksek sesle dile getirilmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra yapılan araştırmalar, Darwinist iddiaların tamamen yanlış olduğunu ortaya koymuş ve bu gerçek pek çok bilim adamı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle ABD'de, biyoloji, biyokimya, paleontoloji gibi farklı alanlardan gelen çok sayıda bilim adamı, Darwinizm'in geçersizliğini görmekte, canlıların kökenini artık "yaratılış gerçeğiyle" açıklamaktadırlar.

Evrim teorisinin çöküşünü ve yaratılışın delillerini diğer pek çok çalışmamızda bütün bilimsel detaylarıyla ele aldık ve almaya devam ediyoruz. Ancak konuyu, taşıdığı büyük önem nedeniyle, burada da özetlemekte yarar vardır.

Darwin'i Yıkan Zorluklar

Evrim teorisi, tarihi eski Yunan'a kadar uzanan bir öğreti olmasına karşın, kapsamlı olarak 19. yüzyılda ortaya atıldı. Teoriyi bilim dünyasının gündemine sokan en önemli gelişme, Charles Darwin'in 1859 yılında yayınlanan *Türlerin Kökeni* adlı kitabıydı. Darwin bu kitapta dünya üzerindeki farklı canlı türlerini Allah'ın ayrı ayrı yarattığı gerçeğine karşı çıkıyordu. Darwin'e göre, tüm türler ortak bir atadan geliyorlardı ve zaman içinde küçük değişimlerle farklılaşmışlardı.

Darwin'in teorisi, hiçbir somut bilimsel bulguya dayanmıyordu; kendisinin de kabul ettiği gibi sadece bir "mantık yürütme" idi. Hatta Darwin'in kitabındaki "Teorinin Zorlukları" başlıklı uzun bölümde itiraf ettiği gibi, teori pek çok önemli soru karşısında açık veriyordu.

Darwin, teorisinin önündeki zorlukların gelişen bilim tarafından aşılacağını, yeni bilimsel bulguların teorisini güçlendireceğini umuyordu. Bunu kitabında sık sık belirtmişti. Ancak gelişen bilim, Darwin'in umutlarının tam aksine, teorinin temel iddialarını birer birer dayanaksız bırakmıştır.

Darwinizm'in bilim karşısındaki yenilgisi, üç temel başlıkta incelenebilir:

1) Teori, hayatın yeryüzünde ilk kez nasıl ortaya çıktığını asla açıklayamamaktadır.

2) Teorinin öne sürdüğü "evrim mekanizmaları"nın, gerçekte evrimleştirici bir etkiye sahip olduğunu gösteren hiçbir bilimsel bulgu yoktur.

3) Fosil kayıtları, evrim teorisinin öngörülerinin tam aksine bir tablo ortaya koymaktadır.

Bu bölümde, bu üç temel başlığı ana hatları ile inceleyeceğiz.

Aşılamayan İlk Basamak: Hayatın Kökeni

Evrim teorisi, tüm canlı türlerinin, bundan yaklaşık 3.8 milyar yıl önce ilkel dünyada ortaya çıkan tek bir canlı hücreden geldiklerini iddia etmektedir. Tek bir hücrenin nasıl olup da milyonlarca kompleks canlı türünü oluşturduğu ve eğer gerçekten bu tür bir evrim gerçekleşmişse neden bunun izlerinin fosil kayıtlarında bulunamadığı, teorinin açıklayamadığı sorulardandır. Ancak tüm bunlardan önce, iddia edilen evrim sürecinin ilk basamağı üzerinde durmak gerekir. Sözü edilen o "ilk hücre" nasıl ortaya çıkmıştır?

Evrim teorisi, yaratılışı reddettiği, hiçbir doğaüstü müdahaleyi kabul etmediği için, o "ilk hücre"nin, hiçbir tasarım, plan ve düzenleme olmadan, doğa kanunları içinde rastlantısal olarak meydana geldiğini iddia eder. Yani teoriye göre, cansız madde tesadüfler sonucunda ortaya canlı bir hücre çıkarmış olmalıdır. Ancak bu, bilinen en temel biyoloji kanunlarına aykırı bir iddiadır.

"Hayat Hayattan Gelir"

Darwin, kitabında hayatın kökeni konusundan hiç söz etmemişti. Çünkü onun dönemindeki ilkel bilim anlayışı, canlıların çok basit bir yapıya sahip olduklarını varsayıyordu. Ortaçağ'dan beri inanılan "spontane jenerasyon" adlı teoriye göre, cansız maddelerin tesadüfen biraraya gelip, canlı bir varlık oluşturabileceklerine inanılıyordu. Bu dönemde böceklerin yemek artıklarından, farelerin de buğdaydan oluştuğu yaygın bir düşünceydi. Bunu ispatlamak için de ilginç deneyler yapılmıştı. Kirli bir paçavranın üzerine biraz buğday konmuş ve biraz beklendiğinde bu karışımdan farelerin oluşacağı sanılmıştı.

Etlerin kurtlanması da hayatın cansız maddelerden türeyebildiğine bir delil sayılıyordu. Oysa daha sonra anlaşılacaktı ki, etlerin üzerindeki kurtlar kendiliklerinden oluşmuyorlar, sineklerin getirip bıraktıkları gözle görülmeyen larvalardan çıkıyorlardı.

Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı kitabını yazdığı dönemde ise, bakterilerin cansız maddeden oluşabildikleri inancı, bilim dünyasında yaygın bir kabul görüyordu.

Oysa Darwin'in kitabının yayınlanmasından beş yıl sonra, ünlü Fransız biyolog Louis Pasteur, evrime temel oluşturan bu inancı kesin olarak çürüttü. Pasteur yaptığı uzun çalışma ve deneyler sonucunda vardığı sonucu şöyle özetlemişti:

Cansız maddelerin hayat oluşturabileceği iddiası artık kesin olarak tarihe gömülmüştür. [30]

Evrim teorisinin savunucuları, Pasteur'ün bulgularına karşı uzun süre direndiler. Ancak gelişen bilim, canlı hücresinin karmaşık yapısını ortaya çıkardıkça, hayatın kendiliğinden oluşabileceği iddiasının geçersizliği daha da açık hale geldi.

20. Yüzyıldaki Sonuçsuz Çabalar

20. yüzyılda hayatın kökeni konusunu ele alan ilk evrimci, ünlü Rus biyolog Alexander Oparin oldu. Oparin, 1930'lu yıllarda ortaya attığı birtakım tezlerle, canlı

hücresinin tesadüfen meydana gelebileceğini ispat etmeye çalıştı. Ancak bu çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanacak ve Oparin şu itirafı yapmak zorunda kalacaktı:

Maalesef hücrenin kökeni, evrim teorisinin tümünü içine alan en karanlık noktayı oluşturmaktadır.[31]

Oparin'in yolunu izleyen evrimciler, hayatın kökeni konusunu çözüme kavuşturacak deneyler yapmaya çalıştılar. Bu deneylerin en ünlüsü, Amerikalı kimyacı Stanley Miller tarafından 1953 yılında düzenlendi. Miller, ilkel dünya atmosferinde olduğunu iddia ettiği gazları bir deney düzeneğinde birleştirerek ve bu karışıma enerji ekleyerek, proteinlerin yapısında kullanılan birkaç organik molekül (aminoasit) sentezledi.

O yıllarda evrim adına önemli bir aşama gibi tanıtılan bu deneyin geçerli olmadığı ve deneyde kullanılan atmosferin gerçek dünya koşullarından çok farklı olduğu, ilerleyen yıllarda ortaya çıkacaktı.[32]

Uzun süren bir sessizlikten sonra Miller'in kendisi de kullandığı atmosfer ortamının gerçekçi olmadığını itiraf etti.[33]

Hayatın kökeni sorununu açıklamak için 20. yüzyıl boyunca yürütülen tüm evrimci çabalar hep başarısızlıkla sonuçlandı. San Diego Scripps Enstitüsü'nden ünlü jeokimyacı Jeffrey Bada, evrimci Earth dergisinde 1998 yılında yayınlanan bir makalede bu gerçeği şöyle kabul eder:

Bugün, 20. yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülmemiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı?[34]

Hayatın Kompleks Yapısı

Evrim teorisinin hayatın kökeni konusunda bu denli büyük bir açmaza girmesinin başlıca nedeni, en basit sanılan canlı yapıların bile inanılmaz derecede karmaşık yapılara sahip olmasıdır. Canlı hücresi, insanoğlunun yaptığı bütün teknolojik ürünlerden daha karmaşıktır. Öyle ki bugün dünyanın en gelişmiş laboratuvarlarında bile cansız maddeler biraraya getirilerek canlı bir hücre üretilememektedir.

Bir hücrenin meydana gelmesi için gereken şartlar, asla rastlantılarla açıklanamayacak kadar fazladır. Hücrenin en temel yapı taşı olan proteinlerin rastlantısal olarak sentezlenme ihtimali; 500 aminoasitlik ortalama bir protein için, 10^{950}'de 1'dir. Ancak matematikte 10^{50}'de 1'den küçük olasılıklar pratik olarak "imkansız" sayılır. Hücrenin çekirdeğinde yer alan ve genetik bilgiyi saklayan DNA molekülü ise, inanılmaz bir bilgi bankasıdır. İnsan DNA'sının içerdiği bilginin, eğer kağıda dökülmeye kalkılsa, 500'er sayfadan oluşan 900 ciltlik bir kütüphane oluşturacağı hesaplanmaktadır.

Bu noktada çok ilginç bir ikilem daha vardır: DNA, yalnız birtakım özelleşmiş proteinlerin (enzimlerin) yardımı ile eşlenebilir. Ama bu enzimlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşir. Birbirine bağımlı olduklarından, eşlemenin meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda var olmaları gerekir. Bu ise, hayatın

kendiliğinden oluştuğu senaryosunu çıkmaza sokmaktadır. San Diego California Üniversitesi'nden ünlü evrimci Prof. Leslie Orgel, Scientific American dergisinin Ekim 1994 tarihli sayısında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda rastlantısal olarak oluşmaları aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, yaşamın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmak zorunda kalmaktadır.[35]

Kuşkusuz eğer hayatın doğal etkenlerle ortaya çıkması imkansız ise, bu durumda hayatın doğaüstü bir biçimde "yaratıldığını" kabul etmek gerekir. Bu gerçek, en temel amacı yaratılışı reddetmek olan evrim teorisini açıkça geçersiz kılmaktadır.

Evrimin Hayali Mekanizmaları

Darwin'in teorisini geçersiz kılan ikinci büyük nokta, teorinin "evrim mekanizmaları" olarak öne sürdüğü iki kavramın da gerçekte hiçbir evrimleştirici güce sahip olmadığının anlaşılmış olmasıdır. Darwin, ortaya attığı evrim iddiasını tamamen "doğal seleksiyon" mekanizmasına bağlamıştı. Bu mekanizmaya verdiği önem, kitabının isminden de açıkça anlaşılıyordu: Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon Yoluyla...

Doğal seleksiyon, doğal seçme demektir. Doğadaki yaşam mücadelesi içinde, doğal şartlara uygun ve güçlü canlıların hayatta kalacağı düşüncesine dayanır. Örneğin yırtıcı hayvanlar tarafından tehdit edilen bir geyik sürüsünde, daha hızlı koşabilen geyikler hayatta kalacaktır. Böylece geyik sürüsü, hızlı ve güçlü bireylerden oluşacaktır. Ama elbette bu mekanizma, geyikleri evrimleştirmez, onları başka bir canlı türüne, örneğin atlara dönüştürmez.

Dolayısıyla doğal seleksiyon mekanizması hiçbir evrimleştirici güce sahip değildir. Darwin de bu gerçeğin farkındaydı ve Türlerin Kökeni adlı kitabında "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz" demek zorunda kalmıştı.[36]

Lamarck'ın Etkisi

Peki bu "faydalı değişiklikler" nasıl oluşabilirdi? Darwin, kendi döneminin ilkel bilim anlayışı içinde, bu soruyu Lamarck'a dayanarak cevaplamaya çalışmıştı. Darwin'den önce yaşamış olan Fransız biyolog Lamarck'a göre, canlılar yaşamları sırasında geçirdikleri fiziksel değişiklikleri sonraki nesle aktarıyorlar, nesilden nesile biriken bu özellikler sonucunda yeni türler ortaya çıkıyordu. Örneğin Lamarck'a göre zürafalar ceylanlardan türemişlerdi, yüksek ağaçların yapraklarını yemek için çabalarken nesilden nesile boyunları uzamıştı.

Darwin de benzeri örnekler vermiş, örneğin Türlerin Kökeni adlı kitabında, yiyecek bulmak için suya giren bazı ayıların zamanla balinalara dönüştüğünü iddia etmişti.[37]

Ama Mendel'in keşfettiği ve 20. yüzyılda gelişen genetik bilimiyle kesinleşen kalıtım kanunları, kazanılmış özelliklerin sonraki nesillere aktarılması efsanesini kesin olarak yıktı. Böylece doğal seleksiyon "tek başına" ve dolayısıyla tümüyle etkisiz bir mekanizma olarak kalmış oluyordu.

Neo-Darwinizm ve Mutasyonlar

Darwinistler ise bu duruma bir çözüm bulabilmek için 1930'ların sonlarında, "Modern Sentetik Teori"yi ya da daha yaygın ismiyle neo-Darwinizm'i ortaya attılar. Neo-Darwinizm, doğal seleksiyonun yanına "faydalı değişiklik sebebi" olarak mutasyonları, yani canlıların genlerinde radyasyon gibi dış etkiler ya da kopyalama hataları sonucunda oluşan bozulmaları ekledi.

Bugün de hala dünyada evrim adına geçerliliğini koruyan model neo-Darwinizm'dir. Teori, yeryüzünde bulunan milyonlarca canlı türünün, bu canlıların, kulak, göz, akciğer, kanat gibi sayısız kompleks organlarının "mutasyonlara", yani genetik bozukluklara dayalı bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmektedir. Ama teoriyi çaresiz bırakan açık bir bilimsel gerçek vardır: **Mutasyonlar canlıları geliştirmezler, aksine her zaman için canlılara zarar verirler.**

Bunun nedeni çok basittir: DNA çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rasgele bir etki ancak zarar verir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan bunu şöyle açıklar:

Mutasyonlar küçük, rasgele ve zararlıdırlar. Çok ender olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu üç özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebilecek rastlantısal bir değişim, ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rasgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir.[38]

Nitekim bugüne kadar hiçbir yararlı, yani genetik bilgiyi geliştiren mutasyon örneği gözlemlenmedi. Tüm mutasyonların zararlı olduğu görüldü. Anlaşıldı ki, evrim teorisinin "evrim mekanizması" olarak gösterdiği mutasyonlar, gerçekte canlıları sadece tahrip eden, sakat bırakan genetik olaylardır. (İnsanlarda mutasyonun en sık görülen etkisi de kanserdir.) Elbette tahrip edici bir mekanizma "evrim mekanizması" olamaz. Doğal seleksiyon ise, Darwin'in de kabul ettiği gibi, "tek başına hiçbir şey yapamaz." Bu gerçek bizlere doğada hiçbir "evrim mekanizması" olmadığını göstermektedir. Evrim mekanizması olmadığına göre de, evrim denen hayali süreç yaşanmış olamaz.

Fosil Kayıtları: Ara Formlardan Eser Yok

Evrim teorisinin iddia ettiği senaryonun yaşanmamış olduğunun en açık göstergesi ise fosil kayıtlarıdır.

Evrim teorisine göre bütün canlılar birbirlerinden türemişlerdir. Önceden var olan bir canlı türü, zamanla bir diğerine dönüşmüş ve bütün türler bu şekilde ortaya çıkmışlardır. Teoriye göre bu dönüşüm yüz milyonlarca yıl süren uzun bir zaman dilimini kapsamış ve kademe kademe ilerlemiştir.

Bu durumda, iddia edilen uzun dönüşüm süreci içinde sayısız "ara türler"in oluşmuş ve yaşamış olmaları gerekir.

Örneğin geçmişte, balık özelliklerini taşımalarına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngen canlılar yaşamış olmalıdır. Ya da sürüngen özelliklerini taşırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Bunlar, bir geçiş sürecinde oldukları için de, sakat, eksik, kusurlu canlılar olmalıdır. Evrimciler geçmişte yaşamış olduklarına inandıkları bu teorik yaratıklara "**ara-geçiş formu**" adını verirler.

Eğer gerçekten bu tür canlılar geçmişte yaşamışlarsa bunların sayılarının ve çeşitlerinin milyonlarca hatta milyarlarca olması gerekir. Ve bu ucube canlıların kalıntılarına mutlaka fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde bunu şöyle açıklamıştır:

Eğer teorim doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara-geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır... Bunların yaşamış olduklarının kanıtları da sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir.[39]

Darwin'in Yıkılan Umutları

Ancak 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yapıldığı halde bu ara geçiş formlarına rastlanamamıştır. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermiştir.

Ünlü İngiliz paleontolog (fosil bilimci) Derek W. Ager, bir evrimci olmasına karşın bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Sorunumuz şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılaşırız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde oluşan gruplar görürüz.[40]

Yani fosil kayıtlarında, tüm canlı türleri, aralarında hiçbir geçiş formu olmadan eksiksiz biçimleriyle aniden ortaya çıkmaktadırlar. Bu, Darwin'in öngörülerinin tam aksidir. Dahası, bu canlı türlerinin yaratıldıklarını gösteren çok güçlü bir delildir. Çünkü bir canlı türünün, kendisinden evrimleştiği hiçbir atası olmadan, bir anda ve kusursuz olarak ortaya çıkmasının tek açıklaması, o türün yaratılmış olmasıdır. Bu gerçek, ünlü evrimci Biyolog Douglas Futuyma tarafından da kabul edilir:

Yaratılış ve evrim, yaşayan canlıların kökeni hakkında yapılabilecek yegane iki açıklamadır. Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da böyle olmamıştır. Eğer böyle olmadıysa, bir değişim süreci

sayesinde kendilerinden önce var olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmiş olmalıdırlar. Ama eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde sonsuz güç sahibi bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir.[41]

Fosiller ise, canlıların yeryüzünde eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Yani **"türlerin kökeni", Darwin'in sandığının aksine, evrim değil yaratılıştır.**

İnsanın Evrimi Masalı

Evrim teorisini savunanların en çok gündeme getirdikleri konu, insanın kökeni konusudur. Bu konudaki Darwinist iddia, bugün yaşayan modern insanın maymunsu birtakım yaratıklardan geldiğini varsayar. 4-5 milyon yıl önce başladığı varsayılan bu süreçte, modern insan ile ataları arasında bazı "ara form"ların yaşadığı iddia edilir. Gerçekte tümüyle hayali olan bu senaryoda dört temel "kategori" sayılır:

1- *Australopithecus*

2- *Homo habilis*

3- *Homo erectus*

4- *Homo sapiens*

Evrimciler, insanların sözde ilk maymunsu atalarına "güney maymunu" anlamına gelen "Australopithecus" ismini verirler. Bu canlılar gerçekte soyu tükenmiş bir maymun türünden başka bir şey değildir. Lord Solly Zuckerman ve Prof. Charles Oxnard gibi İngiltere ve ABD'den dünyaca ünlü iki anatomistin Australopithecus örnekleri üzerinde yaptıkları çok geniş kapsamlı çalışmalar, bu canlıların sadece soyu tükenmiş bir maymun türüne ait olduklarını ve insanlarla hiçbir benzerlik taşımadıklarını göstermiştir.[42]

Evrimciler insan evriminin bir sonraki safhasını da, "homo" yani insan olarak sınıflandırırlar. İddiaya göre homo serisindeki canlılar, Australopithecuslar'dan daha gelişmişlerdir. Evrimciler, bu farklı canlılara ait fosilleri ardı ardına dizerek hayali bir evrim şeması oluştururlar. Bu şema hayalidir, çünkü gerçekte bu farklı sınıfların arasında evrimsel bir ilişki olduğu asla ispatlanamamıştır. Evrim teorisinin 20. yüzyıldaki en önemli savunucularından biri olan Ernst Mayr, "*Homo sapiens*'e uzanan zincir gerçekte kayıptır" diyerek bunu kabul eder.[43]

Evrimciler "*Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens*" sıralamasını yazarken, bu türlerin her birinin, bir sonrakinin atası olduğu izlenimini verirler. Oysa paleoantropologların son bulguları, *Australopithecus*, *Homo habilis* ve *Homo erectus*'un dünya'nın farklı bölgelerinde aynı dönemlerde yaşadıklarını göstermektedir.[44]

Dahası Homo erectus sınıflamasına ait insanların bir bölümü çok modern zamanlara kadar yaşamışlar, Homo sapiens neandertalensis ve Homo sapiens sapiens (modern insan) ile aynı ortamda yan yana bulunmuşlardır.[45]

Bu ise elbette bu sınıfların birbirlerinin ataları oldukları iddiasının geçersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Harvard Üniversitesi paleontologlarından Stephen Jay Gould, kendisi de bir evrimci olmasına karşın, Darwinist teorinin içine girdiği bu çıkmazı şöyle açıklar:

Eğer birbiri ile paralel bir biçimde yaşayan üç farklı hominid (insanımsı) çizgisi varsa, o halde bizim soy ağacımıza ne oldu? Açıktır ki, bunların biri diğerinden gelmiş olamaz. Dahası, biri diğeriyle karşılaştırıldığında evrimsel bir gelişme trendi göstermemektedirler.[46]

Kısacası, medyada ya da ders kitaplarında yer alan hayali birtakım "yarı maymun, yarı insan" canlıların çizimleriyle, yani sırf propaganda yoluyla ayakta tutulmaya çalışılan insanın evrimi senaryosu, hiçbir bilimsel temeli olmayan bir masaldan ibarettir.

Bu konuyu uzun yıllar inceleyen, özellikle Australopithecus fosilleri üzerinde 15 yıl araştırma yapan İngiltere'nin en ünlü ve saygın bilim adamlarından Lord Solly Zuckerman, bir evrimci olmasına rağmen, ortada maymunsu canlılardan insana uzanan gerçek bir soy ağacı olmadığı sonucuna varmıştır.

Zuckerman bir de ilginç bir "bilim skalası" yapmıştır. Bilimsel olarak kabul ettiği bilgi dallarından, bilim dışı olarak kabul ettiği bilgi dallarına kadar bir yelpaze oluşturmuştur. Zuckerman'ın bu tablosuna göre en "bilimsel" -yani somut verilere dayanan- bilgi dalları kimya ve fiziktir. Yelpazede bunlardan sonra biyoloji bilimleri, sonra da sosyal bilimler gelir. Yelpazenin en ucunda, yani en "bilim dışı" sayılan kısımda ise, Zuckerman'a göre, telepati, altıncı his gibi "duyum ötesi algılama" kavramları ve bir de "insanın evrimi" vardır! Zuckerman, yelpazenin bu ucunu şöyle açıklar:

Objektif gerçekliğin alanından çıkıp da, biyolojik bilim olarak varsayılan bu alanlara -yani duyum ötesi algılamaya ve insanın fosil tarihinin yorumlanmasına- girdiğimizde, evrim teorisine inanan bir kimse için herşeyin mümkün olduğunu görürüz. Öyle ki teorilerine kesinlikle inanan bu kimselerin çelişkili bazı yargıları aynı anda kabul etmeleri bile mümkündür.[47]

İşte insanın evrimi masalı da, teorilerine körü körüne inanan birtakım insanların buldukları bazı fosilleri ön yargılı bir biçimde yorumlamalarından ibarettir.

Darwin Formülü!

Şimdiye kadar ele aldığımız tüm teknik delillerin yanında, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar açık bir örnekle özetleyelim.

Evrim teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında aynı atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı meydana getirmişlerdir. Şimdi düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işlemden geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterseniz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve

evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrimciler, çok sayıda büyük varilin içine canlılığın yapısında bulunan fosfor, azot, karbon, oksijen, demir, magnezyum gibi elementlerden bol miktarda koysunlar. Hatta normal şartlarda bulunmayan ancak bu karışımın içinde bulunmasını gerekli gördükleri malzemeleri de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar amino asit, istedikleri kadar da (bir tekinin bile rastlantısal oluşma ihtimali 10^{-950} olan) protein doldursunlar. Bu karışımlara istedikleri oranda ısı ve nem versinler. Bunları istedikleri gelişmiş cihazlarla karıştırsınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar babadan oğula, kuşaktan kuşağa aktararak nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca sene sürekli varillerin başında beklesinler. Bir canlının oluşması için hangi şartların var olması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak, ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir canlı çıkartamazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümleri, şeftalileri, tavus kuşlarını, sülünleri, renk renk kelebekleri ve bunlar gibi milyonlarca canlı türünden hiçbirini oluşturamazlar. Değil burada birkaçını saydığımız bu canlı varlıkları, bunların tek bir hücresini bile elde edemezler.

Kısacası, bilinçsiz **atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar.** Sonra yeni bir karar vererek bir hücreyi ikiye bölüp, sonra art arda başka kararlar alıp, elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri oluşturamazlar. **Madde, ancak Allah'ın üstün yaratmasıyla hayat bulur.** Bunun aksini iddia eden evrim teorisi ise, akla tamamen aykırı bir safsatadır. Evrimcilerin ortaya attığı iddialar üzerinde biraz bile düşünmek, üstteki örnekte olduğu gibi, bu gerçeği açıkça gösterir.

Göz ve Kulaktaki Teknoloji

Evrim teorisinin kesinlikle açıklama getiremeyeceği bir diğer konu ise göz ve kulaktaki üstün algılama kalitesidir.

Gözle ilgili konuya geçmeden önce "Nasıl görürüz?" sorusuna kısaca cevap verelim. Bir cisimden gelen ışınlar, gözde retinaya ters olarak düşer. Bu ışınlar, buradaki hücreler tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülür ve beynin arka kısmındaki görme merkezi denilen küçücük bir noktaya ulaşır. Bu elektrik sinyalleri bir dizi işlemden sonra beyindeki bu merkezde görüntü olarak algılanır. Bu bilgiden sonra şimdi düşünelim:

Beyin ışığa kapalıdır. Yani beynin içi kapkaranlıktır, ışık beynin bulunduğu yere kadar giremez. Görüntü merkezi denilen yer kapkaranlık, ışığın asla ulaşmadığı, belki de hiç karşılaşmadığınız kadar karanlık bir yerdir. Ancak siz bu zifiri karanlıkta ışıklı, pırıl pırıl bir dünyayı seyretmektesiniz.

Üstelik bu o kadar net ve kaliteli bir görüntüdür ki 21. yüzyıl teknolojisi bile her türlü imkana rağmen bu netliği sağlayamamıştır. Örneğin şu anda okuduğunuz kitaba, kitabı tutan ellerinize bakın, sonra başınızı kaldırın ve çevrenize bakın. Şu anda gördüğünüz netlik ve kalitedeki bu görüntüyü başka bir yerde gördünüz mü? Bu kadar net bir görüntüyü size dünyanın bir numaralı televizyon şirketinin ürettiği en gelişmiş televizyon ekranı dahi veremez. 100 yıldır binlerce mühendis bu netliğe ulaşmaya çalışmaktadır. Bunun için fabrikalar, dev tesisler kurulmakta, araştırmalar yapılmakta, planlar ve tasarımlar geliştirilmektedir. Yine bir TV ekranına bakın, bir de şu anda elinizde tuttuğunuz bu kitaba. Arada büyük bir netlik ve kalite farkı olduğunu göreceksiniz. Üstelik, TV ekranı size iki boyutlu bir görüntü gösterir, oysa siz üç boyutlu, derinlikli bir perspektifi izlemektesiniz.

Uzun yıllardır on binlerce mühendis üç boyutlu TV yapmaya, gözün görme kalitesine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Evet, üç boyutlu bir televizyon sistemi yapabildiler ama onu da gözlük takmadan üç boyutlu görmek mümkün değil, kaldı ki bu suni bir üç boyuttur. Arka taraf daha bulanık, ön taraf ise kağıttan dekor gibi durur. Hiçbir zaman gözün gördüğü kadar net ve kaliteli bir görüntü oluşmaz. Kamerada da, televizyonda da mutlaka görüntü kaybı meydana gelir.

İşte evrimciler, bu kaliteli ve net görüntüyü oluşturan mekanizmanın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedirler. Şimdi biri size, odanızda duran televizyon tesadüfler sonucunda oluştu, atomlar biraraya geldi ve bu görüntü oluşturan aleti meydana getirdi dese ne düşünürsünüz? Binlerce kişinin biraraya gelip yapamadığını şuursuz atomlar nasıl yapsın?

Gözün gördüğünden daha ilkel olan bir görüntüyü oluşturan alet tesadüfen oluşamıyorsa, gözün ve gözün gördüğü görüntünün de tesadüfen oluşamayacağı çok açıktır. Aynı durum kulak için de geçerlidir. Dış kulak, çevredeki sesleri kulak kepçesi vasıtasıyla toplayıp orta kulağa iletir; orta kulak aldığı ses titreşimlerini güçlendirerek iç kulağa aktarır; iç kulak da bu titreşimleri elektrik sinyallerine dönüştürerek beyne gönderir. Aynen görmede olduğu gibi duyma işlemi de beyindeki duyma merkezinde gerçekleşir.

Gözdeki durum kulak için de geçerlidir, yani beyin, ışık gibi sese de kapalıdır, ses geçirmez. Dolayısıyla dışarısı ne kadar gürültülü de olsa beynin içi tamamen sessizdir. Buna rağmen en net sesler beyinde algılanır. Ses geçirmeyen beyninizde bir orkestranın senfonilerini dinlersiniz, kalabalık bir ortamın tüm gürültüsünü duyarsınız. Ama o anda hassas bir cihazla beyninizin içindeki ses düzeyi ölçülse, burada keskin bir sessizliğin hakim olduğu görülecektir. Net bir görüntü elde edebilmek ümidiyle teknoloji nasıl kullanılıyorsa, ses için de aynı çabalar onlarca yıldır sürdürülmektedir. Ses kayıt cihazları, müzik setleri, birçok elektronik alet, sesi algılayan müzik sistemleri bu çalışmalardan bazılarıdır. Ancak, tüm teknolojiye, bu teknolojide çalışan binlerce mühendise ve uzmana rağmen kulağın oluşturduğu netlik ve kalitede bir sese ulaşılamamıştır.

En büyük müzik sistemi şirketinin ürettiği en kaliteli müzik setini düşünün. Sesi kaydettiğinde mutlaka sesin bir kısmı kaybolur veya az da olsa mutlaka parazit oluşur veya müzik setini açtığınızda daha müzik başlamadan bir cızırtı mutlaka duyarsınız. Ancak insan vücudundaki teknolojinin ürünü olan sesler son derece net ve kusursuzdur. Bir insan kulağı, hiçbir zaman müzik setinde olduğu gibi cızırtılı veya parazitli algılamaz; ses ne ise tam ve net bir biçimde onu algılar. Bu durum, insan yaratıldığı günden bu yana böyledir. Şimdiye kadar insanoğlunun yaptığı hiçbir görüntü ve ses cihazı, göz ve kulak kadar hassas ve başarılı birer algılayıcı olamamıştır. Ancak görme ve işitme olayında, tüm bunların ötesinde, çok büyük bir gerçek daha vardır.

Beynin İçinde Gören ve Duyan Şuur Kime Aittir?

Beynin içinde, ışıl ışıl renkli bir dünyayı seyreden, senfonileri, kuşların cıvıltılarını dinleyen, gülü koklayan kimdir?

İnsanın gözlerinden, kulaklarından, burnundan gelen uyarılar, elektrik sinyali olarak beyne gider. Biyoloji, fizyoloji veya biyokimya kitaplarında bu görüntünün beyinde nasıl oluştuğuna dair birçok detay okursunuz. Ancak, bu konu hakkındaki en önemli gerçeğe hiçbir yerde rastlayamazsınız: Beyinde, bu elektrik sinyallerini görüntü, ses, koku ve his olarak algılayan kimdir? Beynin içinde göze, kulağa, burna ihtiyaç duymadan tüm bunları algılayan bir şuur bulunmaktadır. Bu şuur kime aittir?

Elbette bu şuur beyni oluşturan sinirler, yağ tabakası ve sinir hücrelerine ait değildir. İşte bu yüzden, herşeyin maddeden ibaret olduğunu zanneden Darwinist-materyalistler bu sorulara hiçbir cevap verememektedirler. Çünkü bu şuur, Allah'ın yaratmış olduğu ruhtur. Ruh, görüntüyü seyretmek için göze, sesi duymak için kulağa ihtiyaç duymaz. Bunların da ötesinde düşünmek için beyne ihtiyaç duymaz.

Bu açık ve ilmi gerçeği okuyan her insanın, beynin içindeki birkaç santimetreküplük, kapkaranlık mekana tüm kainatı üç boyutlu, renkli, gölgeli ve ışıklı olarak sığdıran yüce Allah'ı düşünüp, O'ndan korkup, O'na sığınması gerekir.

Materyalist Bir İnanç

Buraya kadar incelediklerimiz, evrim teorisinin bilimsel bulgularla açıkça çelişen bir iddia olduğunu göstermektedir. Teorinin hayatın kökeni hakkındaki iddiası bilime aykırıdır, öne sürdüğü evrim mekanizmalarının hiçbir evrimleştirici etkisi yoktur ve fosiller teorinin gerektirdiği ara formların yaşamadıklarını göstermektedir. Bu durumda, elbette, evrim teorisinin bilime aykırı bir düşünce olarak bir kenara atılması gerekir. Nitekim tarih boyunca dünya merkezli evren modeli gibi pek çok düşünce, bilimin gündeminden çıkarılmıştır. Ama evrim teorisi ısrarla bilimin gündeminde tutulmaktadır. Hatta bazı insanlar teorinin eleştirilmesini "bilime saldırı" olarak göstermeye bile çalışmaktadırlar. Peki neden?..

Bu durumun nedeni, evrim teorisinin bazı çevreler için, kendisinden asla vazgeçilemeyecek dogmatik bir inanış oluşudur. Bu çevreler, materyalist felsefeye körü

körüne bağlıdırlar ve Darwinizm'i de doğaya getirilebilecek yegane materyalist açıklama olduğu için benimsemektedirler. Bazen bunu açıkça itiraf da ederler. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve aynı zamanda önde gelen bir evrimci olan Richard Lewontin, "önce materyalist, sonra bilim adamı" olduğunu şöyle itiraf etmektedir:

Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (önceden kabul edilmiş, doğru varsayılmış) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizme olan 'a priori' bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak doğru olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz.[48]

Bu sözler, Darwinizm'in, materyalist felsefeye bağlılık uğruna yaşatılan bir dogma olduğunun açık ifadeleridir. Bu dogma, maddeden başka hiçbir varlık olmadığını varsayar. Bu nedenle de cansız, bilinçsiz maddenin, hayatı yarattığına inanır. Milyonlarca farklı canlı türünün; örneğin kuşların, balıkların, zürafaların, kaplanların, böceklerin, ağaçların, çiçeklerin, balinaların ve insanların maddenin kendi içindeki etkileşimlerle, yani yağan yağmurla, çakan şimşekle, cansız maddenin içinden oluştuğunu kabul eder. Gerçekte ise bu, hem akla hem bilime aykırı bir kabuldür. Ama Darwinistler kendi deyimleriyle "İlahi bir açıklamanın sahneye girmemesi" için, bu kabulü savunmaya devam etmektedirler.

Canlıların kökenine materyalist bir ön yargı ile bakmayan insanlar ise, şu açık gerçeği göreceklerdir: Tüm canlılar, üstün bir güç, bilgi ve akla sahip olan bir Yaratıcının eseridirler. Yaratıcı, tüm evreni yoktan var eden, en kusursuz biçimde düzenleyen ve tüm canlıları yaratıp şekillendiren Allah'tır.

Evrim Teorisi Dünya Tarihinin En Etkili Büyüsüdür

Burada şunu da belirtmek gerekir ki, ön yargısız, hiçbir ideolojinin etkisi altında kalmadan, sadece aklını ve mantığını kullanan her insan, bilim ve medeniyetten uzak toplumların hurafelerini andıran evrim teorisinin inanılması imkansız bir iddia olduğunu kolaylıkla anlayacaktır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, evrim teorisine inananlar, büyük bir varilin içine birçok atomu, molekülü, cansız maddeyi dolduran ve bunların karışımından zaman içinde düşünen, akleden, buluşlar yapan profesörlerin, üniversite öğrencilerinin, Einstein, Hubble gibi bilim adamlarının, Frank Sinatra, Charlton Heston gibi sanatçıların, bunun yanı sıra ceylanların, limon ağaçlarının, karanfillerin çıkacağına inanmaktadırlar. Üstelik, bu saçma iddiaya inananlar bilim adamları, profesörler, kültürlü, eğitimli insanlardır. Bu nedenle evrim teorisi için "dünya tarihinin en büyük ve en etkili büyüsü" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Çünkü, dünya tarihinde insanların bu derece aklını başından alan, akıl ve mantıkla düşünmelerine imkan tanımayan, gözlerinin önüne sanki bir perde çekip çok açık olan gerçekleri görmelerine

engel olan bir başka inanç veya iddia daha yoktur. Bu, eski Mısırlıların Güneş Tanrısı Ra'ya, Afrikalı bazı kabilelerin totemlere, Sebe halkının Güneş'e tapmasından, Hz. İbrahim'in kavminin elleri ile yaptıkları putlara, Hz. Musa'nın kavminin altından yaptıkları buzağıya tapmalarından çok daha vahim ve akıl almaz bir körlüktür. Gerçekte bu durum, Allah'ın Kuran'da işaret ettiği bir akılsızlıktır. Allah, bazı insanların anlayışlarının kapanacağını ve gerçekleri görmekten aciz duruma düşeceklerini birçok ayetinde bildirmektedir. Bu ayetlerden bazıları şöyledir:

Şüphesiz, inkar edenleri uyarsan da, uyarmasan da, onlar için fark etmez; inanmazlar. Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir; gözlerinin üzerinde perdeler vardır. Ve büyük azab onlaradır. (Bakara Suresi, 6-7)

...Kalpleri vardır bununla kavrayıp-anlamazlar, gözleri vardır bununla görmezler, kulakları vardır bununla işitmezler. Bunlar hayvanlar gibidir, hatta daha aşağılıktırlar. İşte bunlar gafil olanlardır. (Araf Suresi, 179)

Allah başka ayetlerde de, bu insanların mucizeler görseler bile inanmayacak kadar büyülendiklerini şöyle bildirmektedir:

Onların üzerlerine gökyüzünden bir kapı açsak, ordan yukarı yükselseler de, mutlaka: "Gözlerimiz döndürüldü, belki biz büyülenmiş bir topluluğuz" diyeceklerdir. (Hicr Suresi, 14-15)

Bu kadar geniş bir kitlenin üzerinde bu büyünün etkili olması, insanların gerçeklerden bu kadar uzak tutulmaları ve 150 yıldır bu büyünün bozulmaması ise, kelimelerle anlatılamayacak kadar hayret verici bir durumdur. Çünkü, bir veya birkaç insanın imkansız senaryolara, saçmalık ve mantıksızlıklarla dolu iddialara inanmaları anlaşılabilir. Ancak dünyanın dört bir yanındaki insanların, şuursuz ve cansız atomların ani bir kararla biraraya gelip; olağanüstü bir organizasyon, disiplin, akıl ve şuur gösterip kusursuz bir sistemle işleyen evreni, canlılık için uygun olan her türlü özelliğe sahip olan Dünya gezegenini ve sayısız kompleks sistemle donatılmış canlıları meydana getirdiğine inanmasının, "büyü"den başka bir açıklaması yoktur.

Nitekim, Allah Kuran'da, inkarcı felsefenin savunucusu olan bazı kimselerin, yaptıkları büyülerle insanları etkilediklerini Hz. Musa ve Firavun arasında geçen bir olayla bizlere bildirmektedir. Hz. Musa, Firavun'a hak dini anlattığında, Firavun Hz. Musa'ya, kendi "bilgin büyücüleri" ile insanların toplandığı bir yerde karşılaşmasını söyler. Hz. Musa, büyücülerle karşılaştığında, büyücülere önce onların marifetlerini sergilemelerini emreder. Bu olayın anlatıldığı ayet şöyledir:

(Musa:) "Siz atın" dedi. (Asalarını) atıverince, insanların gözlerini büyüleyiverdiler, onları dehşete düşürdüler ve (ortaya) büyük bir sihir getirmiş oldular. (Araf Suresi, 116)

Görüldüğü gibi Firavun'un büyücüleri yaptıkları "aldatmacalar"la -Hz. Musa ve ona inananlar dışında- insanların hepsini büyüleyebilmişlerdir. Ancak, onların attıklarına karşılık Hz. Musa'nın ortaya koyduğu delil, onların bu büyüsünü, ayetteki ifadeyle "uydurduklarını yutmuş" yani etkisiz kılmıştır:

Biz de Musa'ya: "Asanı fırlatıver" diye vahyettik. (O da fırlatıverince) bir de baktılar ki, o bütün uydurduklarını derleyip-toparlayıp yutuyor. Böylece hak yerini buldu, onların bütün yapmakta oldukları geçersiz kaldı. Orada yenilmiş oldular ve küçük düşmüşler olarak tersyüz çevrildiler. (Araf Suresi, 117-119)

Ayette de bildirildiği gibi, daha önce insanları büyüleyerek etkileyen bu kişilerin yaptıklarının bir sahtekarlık olduğunun anlaşılması ile, söz konusu insanlar küçük düşmüşlerdir. Günümüzde de bir büyünün etkisiyle, bilimsellik kılıfı altında son derece saçma iddialara inanan ve bunları savunmaya hayatlarını adayanlar, eğer bu iddialardan vazgeçmezlerse gerçekler tam anlamıyla açığa çıktığında ve "büyü bozulduğunda" küçük duruma düşeceklerdir. Nitekim, yaklaşık 60 yaşına kadar evrimi savunan ve ateist bir felsefeci olan, ancak daha sonra gerçekleri gören Malcolm Muggeridge evrim teorisinin yakın gelecekte düşeceği durumu şöyle açıklamaktadır:

Ben kendim, evrim teorisinin, özellikle uygulandığı alanlarda, geleceğin tarih kitaplarındaki en büyük espri malzemelerinden biri olacağına ikna oldum. Gelecek kuşak, bu kadar çürük ve belirsiz bir hipotezin inanılmaz bir saflıkla kabul edilmesini hayretle karşılayacaktır.[49]

Bu gelecek, uzakta değildir aksine çok yakın bir gelecekte insanlar "tesadüfler"in ilah olamayacaklarını anlayacaklar ve evrim teorisi dünya tarihinin en büyük aldatmacası ve en şiddetli büyüsü olarak tanımlanacaktır. Bu şiddetli büyü, büyük bir hızla dünyanın dört bir yanında insanların üzerinden kalkmaya başlamıştır. Evrim aldatmacasının sırrını öğrenen birçok insan, bu aldatmacaya nasıl kandığını hayret ve şaşkınlıkla düşünmektedir.

... Sen yücesin, bize öğrettiğinden başka bizim hiçbir bilgimiz yok.
Gerçekten Sen, herşeyi bilen, hüküm ve hikmet sahibi olansın.
(Bakara Suresi, 32)

Notlar

1- Terzioğlu Meliha, Oruç Tülin, Yiğit Günnur, *Fizyoloji Ders Kitabı*, İstanbul, İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, 1997, s. 399

2- Musa Özet, Osman Arpacı, *Biyoloji 2*, Sürat Yayınları, Şubat 98, s. 127

3- Helena Curtis, Sue Barnes, *Invıtation To Biology*: Dördüncü Baskı, New York, Worth Publisher, INC, Ağustos 1985, s. 472

4- *Biological Science A Moleculer Approach, BSCS Blue Version-6. Baskı, Colorado1990,* s. 517

5- Eldra Pearl Solomon, *İnsan Anatomisine ve Fizyolojisine Giriş*, Çeviri: Doç. Dr. L. Bilkem Süzen, İstanbul, Birol Basın Yayın Dağıtım, Ağustos 1997, s. 140

6- Musa Özet, Osman Arpacı, *Biyoloji 2*, Sürat Yayınları, Şubat 98, s. 133

7- Kemalettin Büyüköztürk, *İç Hastalıkları*, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi, 1992, s. 275

8- Terzioğlu Meliha, Oruç Tülin, Yiğit Günnur, *Fizyoloji Ders Kitabı*, 1997, s. 398

9- *The Illustrated Encyclopedia of The Human Body*, Marshall Cavendish Books, London, 1974, s. 81

10- Guyton & Hall,*Textbbok of Medical Physiology*, 7. Baskı, W.B. Saunders, s. 1264-1275

11- *Biological Science*, *A Moleculer Approach* BSCS Blue Version-6. Baskı, Colorado 1990, s. 521

12- *Biological Science A Moleculer Approach*, s. 521

13- Oğuz Kayaalp, *Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji*, s. 2750

14- Kemalettin Büyüköztürk, *İç Hastalıkları*, s. 392

15- J.D. Scott, T. Pawson, Cell Communication, *Scientific American*, Haziran 2000, s.54-61.

16- Günter Blobel, *Intracellular Protein Traffic*, 2000, http://www.hhmi.org/research/investigators/blobel.html.

17- Günter Blobel, *Intracellular Protein Traffic*, 2000, http://www.hhmi.org/research/investigators/blobel.html

18- The Nobel Foundation, *Press Release: The 1999 Nobel Prize in Physiology or Medicine*, 1999, http:// www.nobel.se/medicine/laureates/1999/press.html

19- E. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell, *Principles of Neural Science*, McGraw Hill Publishing, 2000, s.277.

20- Eric H. Chudler, *Making Connections-The Synapse*, 2001, http://faculty.washington.edu/chudler/synapse.html.

21- E. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell, *Principles of Neural Scienc*, McGraw Hill Publishing, 2000, s.176.

22- Axel Brunger, *Neurotransmission Machinery Visualized for the First Time*, 1998, http://www.hhmi.org/ news/brunger.html

23- *"Cells Energy Use High for Protein Synthesis" in Chemical & Engineering News*, Ağustos, 20, 1979, s. 6
24- Albert Lehninger L., Late University Professor of Medical Sciences, The Johns Hopkıns University David L. Nelson, Professor of Bıocemistry Unıverstiy of Wısconsın Madıson, Mıchael M. Cox Professor of Bochemıstry Universty of Wısconsın Madıoson, Principles of Biochemistry, Second Edıtıon, Worth Publshers New York, s. 905
25- Mahlon B.Hoagland, *Hayatın Kökleri*, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 12. Basım, Mayıs 1998, s.31
26- Michael Behe, *Darwin's Black Box*, New York: Free Press, 1996, s. 79-97.
27- Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, s.977
28- Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, s.967
29- Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 34
30- Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, New York: Marcel Dekker, 1977, s. 2
31- Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), s.196
32- "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, c. 63, Kasım 1982, s. 1328-1330
33- Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, s. 7
34- Jeffrey Bada, *Earth*, Şubat 1998, s. 40
35- Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth, Scientific American*, c. 271, Ekim 1994, s. 78
36- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 189
37- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 184
38-B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.
39- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 179
40- Derek A. Ager, *"The Nature of the Fossil Record"*, Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, s. 133
41- Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. s. 197
42- Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 75-94; Charles E. Oxnard, *"The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt"*, Nature, c. 258, s. 389
43- J. Rennie, *"Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr"*, Scientific American, Aralık 1992

44- Alan Walker, Science, c. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, *Physical Antropology*, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, s. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272

45- *Time*, Kasım 1996

46- S. J. Gould, *Natural History*, c. 85, 1976, s. 30

47- Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19

48- Richard Lewontin, *"The Demon-Haunted World"*, The New York Review of Books, 9 Ocak 1997, s. 28

49- Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43

Bir yapı veya eserdeki harikalığı anlayabilmek ve takdir edebilmek için, çoğu zaman o yapı veya eser hakkında detaylı bilgi edinmek, onun hakkında düşünmek gerekir.

Birçok harika özelliğe sahip olan insan vücudu için de aynı durum söz konusudur. İnsan eğer detayları öğrenmez ve bunlar üzerinde düşünmezse, her an iç içe yaşadığı mucizelerin farkına varamaz. Oysa, karşıdan gelen arabanın kendisine çarpacağını zannedip korktuğunda, gribe yakalandığında, kan basıncı yükseldiğinde ya da bir arkadaşı ile karşılaşıp selamlaştığında, her insanın vücudunda olağanüstü olaylar gerçekleşir. Saniyeler, hatta saliseler içinde gözle görülemeyecek kadar küçük moleküller, insanın içinde arı gibi çalışarak, insanın kendisinin dahi anlamakta güçlük çekeceği kadar karmaşık olan ve çok fazla bilgi ve uzmanlık gerektiren işler yaparlar.

Tüm evreni, canlıları ve insanı yaratan Yüce Allah, şüphesiz bu kusursuz sistemleri ve muhteşem yetenekleri olan molekülleri bir amaçla yaratmıştır. Bu nedenle akıl ve vicdan sahibi her insan, Allah'ın yaratışındaki mucizeleri öğrenmeli ve bunlar üzerinde düşünmelidir. Bu kitap da, Rahman ve Rahim olan Rabbimiz'in varlığının bazı delillerini, O'nun yaratışındaki kusursuzluğu herkesin kolayca görüp anlayabileceği ve üzerinde düşünebileceği şekilde anlatmak için hazırlanmıştır.